

**ADAPTACIONES CURRICULARES  
PARA EL CURSO ESCOLAR 2020-2021**

**ESCUELAS PEDAGÓGICAS  
Y DE LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA  
DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y  
PROFESIONAL**



Editorial  
Pueblo y Educación

Edición: Lic. Mavis Valdés Pompa  
Diseño de cubierta: Yaneris Guerra Turró  
Corrección: Sheila Patricia Fernández Díaz  
Emplane: Luisa María González Carballo

© Coral Verdecia Díaz y coautores, Cuba, 2020  
© Editorial Pueblo y Educación, 2020

ISBN 978-959-13-3839-6

EDITORIAL PUEBLO Y EDUCACIÓN  
Ave. 3ra. A No. 4601 entre 46 y 60,  
Playa, La Habana, Cuba. CP 11300.  
epe@enet.cu



MINISTRA DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN No. 408 /2020

**POR CUANTO:** Corresponde al Ministerio de Educación en virtud de lo dispuesto en el Decreto – Ley 374 “De la Misión del Ministerio de Educación”, adoptado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros con fecha 28 de marzo de 2019, dirigir la política para garantizar una educación integral desde la primera infancia hasta el nivel medio superior.

**POR CUANTO:** A partir del plan de medidas adoptado para el enfrentamiento y control contra la COVID-19 en el territorio nacional, los procesos educativos del Ministerio de Educación fueron modificados, por lo que es necesario realizar adaptaciones curriculares en los planes de estudio vigentes en la Formación Pedagógica, solo aplicable para el curso escolar 2020-2021.

**POR TANTO:** En uso de las facultades que me están conferidas en el Artículo 145, inciso d), de la Constitución de la República de Cuba,

RESUELVO

**PRIMERO:** Aprobar las adaptaciones curriculares a los planes de estudio para la Formación Pedagógica, solo aplicable para el curso escolar 2020-2021, que se relaciona en el anexo único de la presente disposición legal.

**SEGUNDO:** Los directores provinciales de Educación quedan encargados del control de la aplicación de la presente resolución.

DISPOSICIONES FINALES

**PRIMERA:** La Resolución es solo aplicable en el curso escolar 2020-2021.

**SEGUNDA:** Se faculta a la directora nacional de Formación Pedagógica a emitir las indicaciones que se requieran como complemento a la presente.

**COMUNÍQUESE** a los viceministros, directores generales, directores nacionales, jefes de departamento y directores provinciales así como a todo el que deba conocer de la presente, para su aplicación y cumplimiento.

**ARCHÍVESE** el original de la misma en el Protocolo de Disposiciones, a cargo de la Asesoría Jurídica de este Ministerio.

DADA en La Habana, a los 30 días del mes de Julio del 2020.



  
Ena Elsa Velázquez Cobiella  
Ministra de Educación



## **I. Fin y objetivos generales de la formación pedagógica de nivel medio superior**

### **Fin de la formación pedagógica de nivel medio superior**

El fin de la formación pedagógica de nivel medio superior lo constituye la formación integral de la personalidad de cada estudiante mediante la ampliación, la aplicación y la profundización de los contenidos de las disciplinas de Formación General y de Formación Pedagógica, en correspondencia con los ideales patrióticos y humanistas de la sociedad socialista cubana en su desarrollo próspero y sostenible; expresados en sus formas de sentir, pensar, actuar de manera independiente, de acuerdo con su nivel de desarrollo y particularidades individuales, intereses y necesidades sociales, que le permita prepararse para la dirección del proceso educativo en las instituciones y modalidades educativas, de las diferentes especialidades para las cuales se forman, así como para continuar estudios superiores en carreras pedagógicas.

### **Objetivos generales de la formación pedagógica de nivel medio superior**

1. Demostrar actitudes patrióticas, revolucionarias y antiimperialistas, al defender la identidad y soberanía nacional, expresadas en la admiración y respeto a los símbolos y atributos nacionales, a los héroes, mártires, combatientes, líderes de la dirección histórica de la Revolución, a la solidaridad por la humanidad, a su comportamiento ejemplar acorde con los valores humanistas del socialismo y la decisión de participar activamente en la defensa de nuestras conquistas que favorezcan la formación de valores en los educandos.
2. Demostrar una cultura política y ciudadana, de manera autorregulada, autocrítica y crítica, expresada en el cumplimiento de las reglas de convivencia social, normas y metas establecidas en su contexto familiar institucional y social, rechazando toda forma de poder de discriminación, violencia y corrupción, sobre la base del dominio de sus deberes, derechos constitucionales y otros compromisos jurídicos y ciudadanos, al aplicar en diferentes tareas de la Revolución, los contenidos básicos de la Constitución de la República, especialmente en la dirección del proceso educativo en las instituciones docentes.
3. Demostrar una concepción dialéctico-materialista a partir de la ampliación, la aplicación y la profundización de los contenidos en la solución de problemas sobre los hechos, fenómenos y procesos que ocurren en la naturaleza; vinculados a la vida cotidiana y a la profesión pedagógica, con una actuación transformadora, responsable y valorativa; estableciendo nexos interdisciplinarios y utilizando de manera creadora medios y métodos de estudio e investigación científica, en especial las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio de aprendizaje y herramienta de trabajo, en correspondencia con su nivel de desarrollo y particularidades individuales, puestos de manifiesto en la dirección del proceso educativo de las instituciones educacionales de las especialidades para los cuales se forman.
4. Demostrar un estilo de vida saludable y su influencia en el colectivo, expresado en una sexualidad responsable y con equidad de género desde las relaciones interpersonales basadas en el afecto y el respeto, especialmente en la familia, la pareja, los colectivos de estudio y laboral; así como en la adopción de correctos hábitos alimenticios, la prevención de accidentes, la práctica sistemática de ejercicios físicos y recreativos y el rechazo a las adicciones, mediante la utilización de las potencialidades del contenido de la enseñanza en las diferentes instituciones educacionales y modalidades educativas de la Primera Infancia, la Educación Primaria, la Educación Especial y la Educación Secundaria Básica.

5. Demostrar un comportamiento y proyección sociocultural en correspondencia con el ideal ético-estético de la sociedad socialista, manifestado en la capacidad de apreciación, disfrute de los valores de la naturaleza, del arte, la ciencia, la tecnología, y las restantes esferas de la cultura local, nacional, caribeña, latinoamericana y universal, como expresión del comportamiento social, y en la dirección del proceso educativo.
6. Demostrar cualidades morales de responsabilidad, laboriosidad, honestidad y solidaridad; además de una cultura laboral, tecnológica y económica expresada en hábitos de trabajo; una mentalidad de productores y del consumo responsable, su aplicación en la vida y consolidación de la autodeterminación profesional, de acuerdo con sus necesidades, intereses, potencialidades, capacidades personales y prioridades sociales y territoriales, dando solución a problemáticas de la institución educativa y la comunidad, que propicien su participación creativa en la formación laboral de los educandos y en su incorporación a proyectos comunitarios para la solución de los problemas de la comunidad.
7. Demostrar el nivel alcanzado en la comunicación con el empleo de diversos lenguajes (verbal, corporal, audiovisual, algorítmico, entre otros) con creatividad e independencia, al escuchar, hablar, leer, escribir; manifestando especial interés por la lectura de diferentes tipos de textos, el disfrute, el gusto estético y el logro del nivel preintermedio en una lengua extranjera desde una perspectiva intercultural, como medio de expresión de sus valoraciones, sentimientos, preferencias, motivaciones e intereses en diferentes contextos de interacción socioculturales, que favorezca su preparación para la formación de los educandos en un entorno sociocultural en correspondencia con las exigencias de la sociedad contemporánea.
8. Demostrar actitud responsable de manera integrada, gradual y contextualizada a un modo de actuación creador, ante la conservación de la naturaleza, la preservación de la vida, el entorno y el patrimonio, desde la comprensión y valoración de la interdependencia de las dimensiones económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible; acorde con la política ambiental cubana en los ámbitos local, nacional y mundial, que le permita la formación de una actitud de cultura ambientalista.
9. Demostrar el desarrollo de la independencia y creatividad a un nivel superior, así como la autorregulación alcanzada, al implicarse en el trabajo colaborativo, para la proyección, planificación, ejecución, control y evaluación crítica y autocrítica de las actividades que realiza en diferentes contextos, donde materializa su proyecto de vida, en particular, al expresar su capacidad para la construcción del proyecto educativo institucional y de grupo, con énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las instituciones y modalidades educativas de las especialidades de la Primera Infancia, la Educación Primaria, la Educación Especial y la Educación Secundaria Básica.

## II. Adecuaciones a la grada curricular excepcional para el curso 2020-2021

Anexo 1	De la Resolución No. 101 de 2020
Anexo 2	Maestro de Educación Especial
Anexo 3	Maestros primarios
Anexo 4	Maestros de Inglés de Educación Primaria
Anexo 5	Educador de la Primera Infancia
Anexo 6	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Matemática
Anexo 7	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Física
Anexo 8	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Química

Anexo 9	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Biología
Anexo 10	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Español-Literatura
Anexo 11	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Inglés
Anexo 12	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Historia y Educación Ciudadana
Anexo 13	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Geografía
Anexo 14	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Educación Laboral
Anexo 15	Formación de maestros de Educación Plástica para los niveles educativos primaria y especial
Anexo 16	Formación de maestros de Educación Musical para los niveles educativos primaria y especial
Anexo 17	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Musical Danzaria
Anexo 18	Formación de profesores de secundaria básica. Especialidad Visual Teatral
Anexo 19	Guía de observación al proceso de enseñanza-aprendizaje

### **III. Adecuaciones a las disciplinas y programas de asignaturas de formación general**

#### **3.1 Disciplina Educación para la vida ciudadana**

##### **Objetivo general de la disciplina**

Contribuir a la formación para la vida ciudadana de las nuevas generaciones para su convivencia y la participación comprometida desde los valores de la identidad nacional y universales, fundamentado en la ideología de la Revolución Cubana en su continuidad histórica, en la comprensión, la cooperación y el respeto, en la relación dialéctica de derechos y deberes ciudadanos, sobre la base de una educación moral, jurídica y política.

##### **Asignatura: Cultura Política**

Para todas las especialidades de la formación de educación infantil y profesor de secundaria básica

##### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Demostrar la formación de una cultura política como expresión ciudadana de las actitudes patrióticas y revolucionarias, donde se evidencie la identificación con los postulados de los pensadores y líderes de la Revolución, los valores y principios del internacionalismo y el antiimperialismo, y las normas éticas y jurídicas, así como, la concreción en los comportamientos autorregulados, valorativos, de inclusión y rechazo a formas de discriminación, violencia y corrupción en los contextos de la sociedad socialista.
2. Fundamentar una concepción científica y tecnológica, mediante el contenido de la cultura política, con énfasis en la ideología de la Revolución Cubana, la aplicación del marxismo y el leninismo de manera específica su método dialéctico materialista; así como el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas de aprendizaje, en correspondencia con las particularidades individuales, para la comprensión de los problemas del mundo y su reflejo en Cuba.

3. Valorar el impacto del sistema capitalista transnacionalizado en el desarrollo humano y sus derroteros en la época actual, mediante el estudio de los problemas y contradicciones que genera en el plano sociopolítico, cívico-moral y cultural, con énfasis en la crítica a sus modelos mercantilistas y de consumo inviable, de manera que fomente los valores ético estético emancipador, expresados en el reconocimiento de la equidad como patrón cultural, la unidad de la existencia humana con el medio ambiente, la apreciación y el disfrute reflexivo del patrimonio universal en vínculo con el nacional, así como el respeto a la vida y a las relaciones humanas.
4. Argumentar el modelo de desarrollo que promueve la Revolución Cubana en el proceso de construcción socialista, como modo de preservación de la patria, la independencia y la lucha por el desarrollo con justicia social; con énfasis en el reconocimiento del desarrollo sostenible desde la política ambiental cubana, la cultura económica, el respeto a la inclusión, de manera específica en la igualdad de género, del color de la piel y la orientación sexual responsable, la realización de un estilo de vida saludable, el rechazo a la ingestión de sustancias nocivas y la conformación de un proyecto de vida según potencialidades, intereses y necesidades de la sociedad.
5. Demostrar dominio de los contenidos de la cultura política de manera creativa, en diversos contextos y lenguajes, donde expresen valoraciones, sentimientos, preferencias, motivaciones e intereses éticos, jurídicos y políticos, con intencionalidad en el trabajo con las palabras del vocabulario técnico a nivel básico en una lengua extranjera, para su contribución al desarrollo de la escucha, el habla y la escritura.

#### Plan temático

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El pensamiento universal y latinoamericano. Su contribución a la ideología de la Revolución Cubana	10
1.1 Recepción de algunos de los aportes del pensamiento universal por la ideología de la Revolución Cubana. Estudio de la obra <i>Antidühring</i> de Federico Engels. El tratamiento conceptual de algunos términos legados por el pensamiento universal. Materialismo e idealismo. Métodos de pensamiento: la dialéctica, el escolasticismo y el mecanicismo. El racionalismo y el empirismo. Elaboración de sus definiciones Vigencia y utilidad de algunos aportes del pensamiento occidental anterior al marxismo para la cultura política actual 1.2 Origen y particularidades del pensamiento latinoamericano. Simón Bolívar. Vida y obra. Los ideales del Libertador. Estudio de sus textos ideológicos "Discurso de Angostura" y "Carta de Jamaica" de Simón Bolívar. Vigencia y aplicación de los ideales del Libertador desde la Cultura Política 1.3 El surgimiento del Marxismo. Vida y obra de Carlos Marx y Federico Engels. Estudio de textos ideológicos relacionados con su biografía. Vigencia del legado de Carlos Marx y Federico Engels desde la Cultura Política	
2. Algunos de los núcleos teóricos del Marxismo y su desarrollo por la tendencia leninista	10

2.1	<p>Los núcleos filosóficos del marxismo.</p> <p>Teoría de la actividad. Estudio de la obra "Papel del trabajo en la transformación del mono en hombre" de Federico Engels. Su vigencia y aplicación a los procesos que tienen lugar en el mundo actual y en el proceso revolucionario cubano</p> <p>La dialéctica materialista. Estudio de la obra "Carlos Marx" (epígrafe: La Dialéctica, 1915), de Vladimir Ilich Lenin (1870-1924). Su vigencia y aplicación a los procesos que tiene lugar en el mundo actual y en el proceso revolucionario cubano</p> <p>La concepción materialista de la historia. Estudio de la obra "Carlos Marx" (epígrafe: "La concepción materialista de la historia", 1915), de Vladimir Ilich Lenin (1870-1924). Su vigencia y aplicación a los procesos que tienen lugar en el mundo actual y en el proceso revolucionario cubano</p>	
2.2	<p>La teoría económica marxista y la formación económica social capitalista. El funcionamiento del capitalismo según el marxismo. Estudio de la obra: "Carlos Marx" (epígrafe: "La concepción económica de Marx", 1915), de Vladimir Ilich Lenin (1870-1924). Su vigencia y utilidad en el mundo actual</p>	
2.3	<p>La teoría marxista acerca del socialismo. El socialismo según la teoría marxista. Estudio de la obra de Marx y Engels <i>Manifiesto del Partido Comunista</i>, documento programático del Socialismo Científico</p>	
2.4	<p>El desarrollo del marxismo por Lenin. La tendencia leninista.</p> <p>Vladimir Ilich Lenin y el desarrollo del marxismo. Vida y obra. Estudio del discurso de Fidel sobre el centenario de Lenin (1970)</p> <p>Teoría leninista del imperialismo. Estudio de la obra <i>El imperialismo fase superior del capitalismo</i>, Vladimir Ilich Lenin. Vigencia de la teoría leninista del imperialismo en la actualidad</p>	
Reserva y evaluación		8
Total de horas lectivas		28

### Asignatura: Cultura Política

Para todas las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
3. El pensamiento cubano y su articulación con la doctrina marxista y su tendencia leninista. La configuración de la ideología de la Revolución Cubana	10
3.1 La formación de la ideología revolucionaria cubana: el pensamiento fundacional cubano El pensamiento fundacional cubano. Sus principales exponentes. Félix Varela y Morales (1788-1853), José de la Luz y Caballero (1800-1862) y José Antonio Saco (1797-1879). Vida, obras e ideas esenciales. Significación, trascendencia y vigencia	
3.2 José Martí: núcleo esencial de la ideología de la Revolución Cubana Vida y obra de José Martí Pérez (1853-1895). Su tratamiento desde la Cultura Política. Esencia humanista, concepción democrática y proyección latinoamericanista y antimperialista. Vigencia en la ideología revolucionaria cubana y en la cultura política para el proceso de construcción socialista en Cuba	

<p>3.3 Articulación del pensamiento revolucionario cubano con la doctrina marxista y su tendencia leninista El pensamiento patriótico y antimperialista a inicios de la República La recepción del ideario martiano con el marxismo y el leninismo: la intelectualidad revolucionaria de la República: Julio Antonio Mella. El desarrollo del ideario socialista y antimperialista en Cuba. Vida y obra de Rubén Martínez Villena y Antonio Guiteras Los marxistas cubanos: Juan Marinello, Carlos Rafael Rodríguez y Blas Roca. Ideas esenciales. Vigencia de su pensamiento en el proceso de construcción socialista</p> <p>3.4 Fidel Castro Ruz en la ideología de la Revolución Cubana y su Cultura Política. Vida y obra. Su legado en las luchas revolucionarias en Cuba. Su tratamiento desde la cultura política. Vigencia para el proceso de construcción socialista en Cuba</p>	
4. El mundo actual y los desafíos de la humanidad	10
4.1 El derrumbe del campo socialista y el fracaso del modelo eurosoviético: una valoración desde la ideología revolucionaria Estudio del pensamiento de Fidel sobre el derrumbe del socialismo en el este europeo y la URSS. Consecuencias para el mundo (unipolaridad y hegemonía del capitalismo y el imperialismo norteamericano); la teoría marxista y su tendencia leninista, la ideología revolucionaria y la cultura política	
4.2 El capitalismo imperialista en su desarrollo actual La globalización neoliberal como forma de dominación imperialista. Su manifestación en la ideología y la cultura política. El pensamiento de Fidel Castro sobre los rasgos del imperialismo en su fase actual de desarrollo	
4.3 Los problemas globales y sus contradicciones Los principales problemas globales y contradicciones de la humanidad. El problema del desarrollo y la contradicción Norte-Sur. El orden económico mundial. Situación de los países de América Latina. Asia y África. Estudio del pensamiento de Fidel Castro sobre los problemas del desarrollo	
4.4 El medio ambiente: condición indispensable para la supervivencia humana El medio ambiente y el sistema capitalista. Los problemas que degradan el medio ambiente. El cambio climático. La estrategia nacional cubana sobre medio ambiente. Política nacional ambiental. Prioridades. Estudios desde la Constitución de la República y la Ley sobre protección ambiental en Cuba. Su significación para la cultura política	
Reserva y evaluación	8
Total de horas lectivas	28

### Asignatura: Cultura Política

Para todas las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica

#### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
5. Cultura Política y construcción del socialismo en Cuba. El modelo socialista en Cuba	20

<p>5.1 Las ideas de Fidel y el Che en torno al proceso de construcción socialista en Cuba Ernesto Che Guevara (1928-1967) y la construcción del socialismo. Estudio del texto ideológico “El Socialismo y el hombre en Cuba”. Fidel Castro Ruz (1926-2016) en el proceso de construcción socialista en Cuba. El papel desempeñado por Fidel Castro Ruz (1926-2016) en la construcción socialista en Cuba</p> <p>5.2 Las peculiaridades del proceso de construcción del socialismo en Cuba El proceso de construcción socialista en Cuba como objetivo estratégico, particularidades La construcción socialista en Cuba: balance y perspectivas. Valoración desde la ideología y la cultura política</p> <p>5.3 La reconfiguración del socialismo en Cuba en la década del noventa La década del 90 y el proceso de construcción socialista. El derrumbe del campo socialista. Consecuencias económicas, políticas y sociales para la construcción socialista en Cuba El período especial en tiempo de paz. Origen y principios esenciales. La reorientación económica. Resistir y desarrollarnos. Transformaciones económicas ocurridas en la sociedad cubana. Su impacto en la esfera ideológica y en la Cultura Política La estructura socioclasista de la sociedad cubana. Clases y grupos sociales. Los nuevos sectores emergentes. Causas de su surgimiento e impacto. Su movilidad. Situación actual y perspectiva de desarrollo en los marcos del proceso de construcción socialista La política social de la Revolución. Preservación de las conquistas del socialismo y su profundización con justicia e igualdad social. La educación, la salud, la cultura, la seguridad social y el deporte La Batalla de ideas. Los programas de la Revolución Las ideas de Fidel Castro sobre el período especial Clase práctica: El impacto del período especial en la Revolución Cubana</p>	10
<p>5.4 Los derroteros de la construcción socialista en la Cuba actual El proceso de actualización del modelo socioeconómico cubano. Estrategia de desarrollo económico social de la Revolución La política científica y tecnológica cubana: logros de la Revolución Los cambios en la Constitución y las leyes. El sistema político</p> <p>5.5 La política exterior de la Revolución Cubana La política exterior de la Revolución Cubana. Principios de la política exterior de la Revolución. Carácter soberano e independiente Proyección de Cuba en los organismos regionales e internacionales. Los No alineados. La alianza bolivariana para las Américas Principios que sustenta la Revolución para sus relaciones con los restantes países del mundo. El respeto a la soberanía. El intercambio justo. El internacionalismo. Las relaciones de Cuba con los países desarrollados: La Unión Europea. La política exterior de la Revolución Cubana con el tercer mundo. Principios. La prioridad de las relaciones hacia América Latina y el Caribe. Fundamentos Clase práctica: La práctica del internacionalismo como principio de la Revolución Cubana</p> <p>5.6 El gobierno de los Estados Unidos ante la Revolución Cubana Los Estados Unidos como enemigo histórico de la nación cubana. El diferendo Estados Unidos-Cuba La política de Estados Unidos contra la Revolución. Las leyes anticubanas. Repercusiones en la vida de la nación cubana</p>	

El bloqueo como guerra económica: impacto en nuestro pueblo. La política de la administración actual de Estados Unidos contra Cuba. La respuesta del pueblo de Cuba Clase práctica: El diferendo Estados Unidos-Cuba: una mirada actual	
5.7 La lucha ideológica en la Revolución Cubana La lucha ideológica. El método del diversionismo ideológico El papel y lugar de la pseudocultura, la propaganda, los medios de información y el consumo en la lucha ideológica El tema de la subversión. La respuesta del pueblo cubano ante las acciones de subversión de los Estados Unidos Clase práctica: Las actuales formas de lucha ideológica en la Revolución La juventud en el proceso de continuidad de la Revolución y las actuales formas de lucha ideológica	10
Evaluación	4
Reserva	4
Total de horas lectivas	28

### **Asignatura: Preparación Ciudadana para la Defensa**

Para todas las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica

#### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Demostrar en su modo de actuación como futuros docentes actitudes patrióticas, revolucionarias y antimperialistas, expresadas en la defensa, la identidad y soberanía nacional, al consolidar contenidos relacionados con las formas del trabajo patriótico (unitaria y democrática, para el disfrute de la libertad política, la justicia social, el bienestar individual y colectivo), acorde con los valores humanistas del socialismo.
2. Demostrar una cultura política y ciudadana, de manera autorregulada, expresada en el cumplimiento de las reglas de convivencia sociales, normas y metas establecidas en su contexto familiar institucional y social, al profundizar en los contenidos de la preparación jurídica, rechazando toda forma de poder de discriminación, violencia y corrupción, sobre la base del dominio de sus deberes y derechos constitucionales.
3. Demostrar una concepción dialéctico-materialista a partir de la ampliación y profundización de los contenidos sobre la normas de conducta para actuar ante, durante y después de los hechos, fenómenos que ocurren en la naturaleza, vinculados a la vida cotidiana y a las profesiones, con una actuación transformadora, responsable y valorativa, estableciendo nexos interdisciplinarios y utilizando de manera creadora medios y métodos de estudio e investigación científica, en especial las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio de aprendizaje y herramienta de trabajo, en correspondencia con su nivel de desarrollo y particularidades individuales.
4. Demostrar un estilo de vida saludable y su influencia en el colectivo a partir de la ampliación y profundización de contenidos relacionados con el cumplimiento de las medidas higiénicas epidemiológicas, la adopción de correctos hábitos alimenticios y la equidad de género desde las relaciones interpersonales.
5. Demostrar un comportamiento y proyección sociocultural en correspondencia con el ideal ético-estético de la sociedad socialista, en la formación de valores patrióticos, éticos, morales y sociales en los jóvenes, y las restantes esferas de la cultura local, nacional, caribeña, latinoamericana y universal como expresión del comportamiento social.



2.7 Ley de la Defensa Nacional. Importancia	
2.8 El Servicio Militar Activo y Servicio Militar Voluntario Femenino. Beneficios que concede la Orden No. 18 del Ministro de las FAR a los jóvenes incorporados al Servicio Militar Activo (SMA)	
2.9 La zona de defensa. Objetivos y misiones	
Consolidación	5
Reserva	4
Evaluación	4
Total de horas lectivas	56

### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
Introducción a la asignatura	1
1. Trabajo patriótico: Movimiento de Pioneros Exploradores Qué es el Movimiento de Pioneros Exploradores. Antecedentes históricos. Objetivos del Movimiento de Pioneros Exploradores. Contenido del Movimiento de Pioneros Exploradores. Cómo se planifica y organiza una acampada pioneril. Conocimientos y habilidades que se desarrollan en las acampadas pioneriles. Métodos y medios que se pueden emplear en las acampadas pioneriles. Modalidades del Movimiento de Pioneros Exploradores. (Nudos y su utilidad, senda del explorador, croquis, observación y descripción de la naturaleza). Valor educativo de las acampadas pioneriles	15
3. Preparación de Defensa Civil 3.1 Surgimiento y desarrollo del Sistema de Defensa Civil de Cuba hasta la actualidad 3.2 El Sistema de Defensa Civil. La reducción de desastres. Estructura y medidas 3.3 Definición, composición, misión y principio de la Defensa Civil, el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil. Estructura del Sistema de Defensa Civil 3.4 La legislación cubana en materia de defensa civil y la reducción de desastres. Principales documentos rectores. Decreto Ley No. 170 Sistema de Medidas de la Defensa Civil. Su importancia 3.5 Integración de Cuba en los organismos internacionales de defensa y protección civil. La cooperación internacional en el proceso de reducción de desastres 3.6 Peligros de desastres apreciados en el país de acuerdo con la Directiva No. 1 de 2010 para la reducción de desastres, del Presidente del Consejo de Defensa Nacional, que pueden afectar nuestro país. Clasificación por su origen 3.7 El proceso de reducción de desastres. Etapas y acciones que se llevan a cabo durante su ejecución. La apreciación de los peligros. Estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgos. El ciclo de reducción de desastres. Medidas para la reducción de riesgos que se adoptan en cada etapa 3.8 El Sistema de Alerta Temprana (SAT). Los Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos (CGRR). Composición e importancia. Los Puntos de Alerta Temprana (PAT). Los sistemas de vigilancia de la DC y su importancia 3.9 La actividad de preparación y divulgación. Sus medios y vías. Características que la distinguen	30

3.10	La protección contra incendio y su sistema de normas. Medidas que se deben cumplir en la instituciones educativas, el hogar y la comunidad. Métodos de extinción. Tipos de sustancias extintoras	
3.11	Ejercicio popular "Meteoro"	
3.12	Primeros auxilios. Las causas que pueden producir la muerte a un herido. Apoyo psicológico. La autoayuda, la ayuda mutua. Uso correcto del torniquete. Inmovilización de miembros. Las quemaduras. Su clasificación. Métodos para transportar heridos	
3.13	Las plantas medicinales. Su uso e importancia en la prevención de enfermedades	
3.14	Trabajos de salvamento y rescate ligero en estructuras colapsadas en Cuba. Higiene personal. Medidas higiénico-sanitarias	
Consolidación		2
Reserva		4
Evaluación		4
Total de horas lectivas		56

## Disciplina Historia

### Objetivo general de la disciplina

Contribuir desde la enseñanza de la historia a la formación integral de los niños, los adolescentes y los jóvenes, desde una concepción marxista y martiana, al profundizar en el legado ético, humanista, solidario, internacionalista y antimperialista del pensamiento y la obra de Martí y de otros destacados políticos, educadores e intelectuales revolucionarios del contexto cubano, latinoamericano, caribeño y de otras partes del mundo, como expresión de la lucha revolucionaria y del legado de las mejores tradiciones patrióticas y culturales, de un pensamiento propio y, a su vez, universal, para una mayor comprensión de la realidad social y la asunción de una actitud crítica, reflexiva, transformadora y de preservación de la humanidad.

### Asignatura: Historia Universal

Para las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica (excepto Historia)

#### Plan temático

Año: primero

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
<b>Parte I (1914-1945) Crisis y guerras imperialistas, el socialismo</b>	
Unidad introductoria. El nuevo mundo contemporáneo <i>La época contemporánea.</i> La problemática de su periodización y el desarrollo histórico desigual de los pueblos. Tendencias, contradicciones y nexos de la época contemporánea. Importancia de su estudio. Los temas de la asignatura. Panorama de los principales hechos de la época moderna que dan origenala "Gran Guerra" o Primera Guerra Mundial (inicio de la época contemporánea)	2
1. Panorámica histórica del mundo contemporáneo (1914-1939) La "Gran Guerra" (1914-1918). Balance de la guerra. El imperialismo norteamericano (1917-1939). Desarrollo histórico de América Latina y el Caribe	12

<p>y su lucha contra la dominación del imperialismo norteamericano. Las relaciones interamericanas desde 1914 hasta 1939. La revolución proletaria triunfante en el imperio zarista. La construcción del socialismo en un solo país hasta 1939. Evolución histórica de la experiencia socialista en la URSS después de la muerte de Lenin. La política internacional de la URSS en la etapa Europa imperialista desde el fin de la “Gran Guerra” hasta la víspera de la Segunda Guerra Mundial. Evolución histórica en el área afroasiática y su lucha contra las potencias imperialistas coloniales. Tendencias principales de las relaciones internacionales entre guerras</p>	
<p>2. El mundo nuevamente en guerra: la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) <i>Evolución histórica del conflicto militar, su carácter global. Causas, carácter inicial, objetivos de los participantes, bloques militares. Principales hechos políticos militares en los diferentes frentes de la guerra. Contribución de la URSS al cambio de la correlación de fuerzas y a la derrota de Alemania fascista. Las conferencias de los aliados. Intereses y contradicciones de las potencias. Fin de la guerra (1945). El fin de la guerra con la rendición de Japón. Consecuencias y enseñanzas de la guerra. Necesidad de una cultura de paz. Fundación de la Organización de Naciones Unidas (ONU), sus características</i></p>	4
<p><b>Parte II (1945-actualidad) Del mundo bipolar al “mundo unipolar”. Tercer Mundo, su lucha contra la hegemonía imperialista</b></p>	
<p>3. El mundo bipolar tras la Segunda Guerra Mundial y el fin del eurocentrismo en la historia contemporánea <i>Subordinación de Europa a los Estados Unidos en la posguerra. El mundo bipolar. Las superpotencias emergidas del conflicto: la URSS y los Estados Unidos. Sus intereses estratégicos y sus zonas de influencia. Sus aliados político-militares. Situación en la que quedan las potencias (Alemania, Italia, Gran Bretaña, Francia y Japón) después del conflicto. Pérdida de su carácter central y subordinación a los Estados Unidos. Fin del eurocentrismo europeo en los asuntos globales. El mundo bipolar</i></p>	2
<p>4. Estados Unidos, potencia imperialista hegemónica global (1945-principios del siglo XXI) <i>Rasgos distintivos del imperialismo norteamericano hasta fines del siglo XX. Estados Unidos desde el 11 de septiembre de 2001 hasta la crisis económica del capitalismo de 2008.</i></p>	6
<p>5. América Latina desde 1945 hasta principios del siglo XXI. Su lucha contra el hegemónismo norteamericano <i>La evolución histórica latinoamericana y caribeña desde 1945 hasta el inicio de la crisis del sistema de dominación imperialista en la región. El triunfo de la Revolución Cubana, inicio de la crisis del sistema de dominación imperialista en la región. Tendencias actuales de Latinoamérica. Relaciones interamericanas desde 1945 hasta principios del siglo XXI. La integración latinoamericana y caribeña y sus contradicciones</i></p>	14
<p>6. Evolución, crisis y fin del socialismo en la URSS y en los Estados socialistas de Europa del Este hasta fines del siglo XX y la vuelta al capitalismo a principios del siglo XXI <i>Evolución histórica, crisis y caída del socialismo en la URSS y en Europa del Este. La vuelta al capitalismo de los países exsocialistas europeos hasta principios del XXI</i></p>	6
<p>7. Las relaciones internacionales desde el mundo bipolar hasta el “mundo unipolar” <i>Los vínculos internacionales en un mundo bipolar hasta 1991. El mundo unipolar hasta la caída de las Torres Gemelas en Estados Unidos. La</i></p>	8

<i>relativización del poder hegemónico de Estados Unidos y el aumento de la conflictividad del mundo actual</i>	
Reserva	2
Total de horas lectivas	56

### Asignatura: Historia Universal

Para la formación de profesores de historia y formación ciudadana de secundaria básica

#### Plan temático

Año: primero

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
Introdutoria. El origen del hombre y la sociedad comunitaria Importancia del estudio de la historia universal. El desarrollo de la humanidad en el tiempo y el espacio: las épocas históricas y su periodización. Fuentes históricas y fuentes del conocimiento histórico. Disciplinas auxiliares de la historia. La evolución social en la historia universal. Presentación de la sociedad comunitaria, la tributaria, la esclavista y la feudal	3
1. La sociedad comunitaria Introducción al estudio de la sociedad comunitaria. El origen y evolución del hombre. Importancia del trabajo en el proceso de hominización y humanización. La vida de los hombres en la sociedad comunitaria. Las primeras actividades económicas. Influencia de los cambios climáticos en el hábitat y en la tecnología. La organización social y el avance hacia un nuevo estado de desarrollo. Rasgos de la sociedad comunitaria. La presencia de sociedades comunitarias en la actualidad. La descomposición de la sociedad comunitaria y el tránsito hacia las sociedades estamentales y clasistas. Particularidades del tránsito hacia las sociedades estamentales y clasistas	9
2. Las sociedades tributarias en la antigüedad: Egipto Antiguo, modelo típico Importancia del estudio de las sociedades tributarias en la antigüedad. Situación geográfica e influencia de las condiciones naturales en el desarrollo económico-social del Antiguo Egipto. Importancia del estudio de estas sociedades. Causas de la decadencia. Modo de vida y desarrollo científico-cultural del Egipto Antiguo. Otras civilizaciones que representan sociedades tributarias antiguas: Mesopotamia, India y China. Similitudes de estas civilizaciones con la de Egipto. Principales aportes culturales. El progreso histórico en la época antigua. Análisis comparativo de las sociedades comunitarias con la tributaria de Egipto. El carácter progresivo del desarrollo histórico	6
3. Las sociedades esclavistas del Mediterráneo El mundo grecolatino. Regularidades en su desarrollo económico y social. Introducción al estudio de las civilizaciones grecolatinas. Importancia del estudio de las sociedades grecolatinas esclavistas del Mediterráneo. El desarrollo de la civilización griega desde los primeros tiempos hasta el período de mayor esplendor. El imperio y la cultura helenística	20
4. Formación, auge y decadencia del feudalismo en Europa occidental La sociedad feudal europea. Escenario histórico de Europa occidental hacia los siglos IV y V. Las formas de explotación en el feudalismo. El Estado franco en tiempos de Carlomagno. Causas internas y externas de su desintegración en el siglo IX. El período de auge y florecimiento del feudalismo en Europa occidental	22

(siglos del XI al XIII). Inicio de la crisis del feudalismo y gestación de una nueva sociedad: la capitalista. Premisas económico-sociales (siglos del XIV al XVII) El proceso histórico de formación de los Estados nacionales en Europa occidental entre los siglos XI y XV. Generalidades y particularidades del carácter multiforme del tránsito de las sociedades comunitarias a las estamentales y clasistas. Visión multilineal y analítica de la evolución social en el contexto universal	
5. El desarrollo desigual de los pueblos de Asia, África y América en la época medieval. Conquista, invasión y colonización de estos pueblos por las potencias coloniales europeas El mundo árabe en el Medioevo. Los árabes. El Imperio Mali. Las migraciones bantúes y el Reino del Congo. Sociedades comunitarias de bosquimanos y pigmeos. Asia entre los siglos V y XVII. Organización política y social de China, la centralización. El fraccionamiento político de la India. Introducción al estudio de América. La civilización maya. La civilización azteca. La civilización inca. Leyenda fundacional. Situación geográfica y condiciones naturales. El desarrollo económico de los incas. La sociedad inca, organización del Estado y modo de vida. Desarrollo científico-cultural. Rasgos distintivos de las altas culturas americanas. Características generales. Principales sitios arqueológicos de estas civilizaciones en la actualidad. Vigencia de su legado en las sociedades latinoamericanas La penetración europea en Asia y África. Consecuencias para los pueblos afectados El proceso de conquista y colonización de América por las potencias coloniales europeas. La fusión cultural en América como expresión de progreso Generalidades del mundo antiguo al medieval. Análisis comparativo de las sociedades estudiadas en la época antigua y en la medieval: sociedades comunitarias, estamentales y clasistas	18
Reserva y evaluación	6
Total de horas lectivas	84
<b>Año: primero      <u>Segundo semestre</u></b>	
1. El Mundo moderno El tránsito del feudalismo al capitalismo. La época Moderna	2
2. Las revoluciones burguesas y su influencia en el desarrollo del capitalismo Las monarquías absolutas como última forma de organización política feudal. La respuesta de la burguesía. La aceleración del desarrollo capitalista con las revoluciones burguesas	12
3. Capitalismo industrial e imperialismo. Desarrollo del movimiento obrero europeo durante el siglo XIX La Revolución Industrial y su impacto social. El proceso ascendente, de las luchas obreras contra la explotación capitalista y de la ideología del proletariado. Las oleadas revolucionarias de las décadas del 30 y 40 en el área europea. La Comuna de París. El advenimiento del imperialismo. Sus características	12
4. Rebeldía anticolonial y procesos independentistas de América El proceso de colonización y la explotación colonial capitalista en su fase industrial en los territorios afro asiáticos. La colonización europea de las Américas en el siglo XVIII. El proceso de independencia de las Trece Colonias de Inglaterra (1775-1783). El proceso de independencia de Haití (1791-1804). El proceso de independencia de las colonias hispanoamericanas (1810-1825). La lucha de independencia en el virreinato de Nueva España y Centroamérica.	24

La lucha por la independencia en Venezuela y Nueva Granada. La lucha de independencia en el virreinato del Río La Plata lucha por su independencia, extensión de la lucha a otros territorios. La lucha por la independencia en la Capitanía General de Chile y en Perú. La lucha por la independencia del Brasil. Significación y resultados de los procesos independentistas	
5. Los Estados Unidos de Norteamérica, surgimiento del imperialismo, manifestación de lucha de los pueblos en la etapa Los procesos de expansión territorial y la revolución industrial en las Trece colonias El proceso de desarrollo del capitalismo y el arribo a su la fase superior: el imperialismo. Las relaciones interamericanas. La Revolución Mexicana de inicios del siglo XX, su influencia en América Latina y el Caribe. El reparto territorial de África y Asia entre las potencias europeas La Época Moderna	16
6. El nuevo Mundo Contemporáneo. El tránsito hacia una nueva época: la Contemporánea De la expansión y el auge del imperialismo a la crisis imperialista. De la rebeldía anticolonial a los movimientos de liberación nacional. De las luchas independentista de los pueblos americanos por la independencia nacional a la lucha contra el hegemonismo norteamericano para defender su soberanía. Del esplendor de Europa a su ocaso. Del ensayo de la Comuna de París a la primera revolución socialista triunfante en la Rusia zarista. Periodización de la época Contemporánea e importancia de su estudio <i>La época contemporánea.</i> La problemática de su periodización y el desarrollo histórico desigual de los pueblos. Tendencias, contradicciones y nexos de la época contemporánea. Importancia de su estudio	2
7. Panorámica histórica del Mundo Contemporáneo (1914-1939) La "Gran Guerra" (1914-1918). Balance de la guerra. El imperialismo norteamericano (1917-1939). Desarrollo histórico de América Latina y el Caribe y su lucha contra la dominación del imperialismo norteamericano. Las relaciones interamericanas desde 1914 hasta 1939. La construcción del socialismo en un solo país hasta 1939. Importancia histórica de la Revolución Socialista de Octubre. Evolución histórica de la experiencia socialista en la URSS después de la muerte de Lenin La política internacional de la URSS en la etapa. La política internacionalista, de paz y solidaridad de la Revolución Soviética. Europa imperialista desde el fin de la "Gran Guerra" hasta la víspera de la Segunda Guerra Mundial. Evolución histórica en el área afroasiática y su lucha contra las potencias imperialistas coloniales. Tendencias principales de las relaciones internacionales entre guerras	26
8. El Mundo nuevamente en guerra: La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) <i>Evolución histórica del conflicto militar, su carácter global.</i> Causas, carácter inicial, objetivos de los participantes, bloques militares. Principales hechos políticos militares en los diferentes frentes de la guerra. Contribución de la URSS al cambio de la correlación de fuerzas y a la derrota de Alemania fascista. Las conferencias de los Aliados. Intereses y contradicciones de las potencias. <i>Fin de la guerra (1945).</i> El fin de la guerra con la rendición de Japón. El juicio de Nuremberg. Consecuencias y enseñanzas de la guerra: los efectos del armamento nuclear, el nuevo mapa político, el regreso de los desplazados de la guerra, la hambruna, el impacto en el medio ambiente. Necesidad de una cultura de paz. Fundación de la Organización de Naciones Unidas (ONU), sus características	8
Reserva y evaluación	12
Total de horas lectivas	198

## Asignatura: Historia Universal

Para la formación de profesores de historia y formación ciudadana de secundaria básica

### Plan temático

Año: segundo

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El mundo bipolar tras la Segunda Guerra Mundial y el fin del eurocentrismo en la historia contemporánea <i>Subordinación de Europa a los Estados Unidos en la posguerra. El mundo bipolar. Las superpotencias emergidas del conflicto: la URSS y los Estados Unidos. Intereses estratégicos y sus zonas de influencia. Aliados político-militares. Situación de las potencias (Alemania, Italia, Gran Bretaña, Francia y Japón) después del conflicto. Pérdida de su carácter central y subordinación a los Estados Unidos. Fin del eurocentrismo europeo en los asuntos globales. El mundo bipolar</i>	3
2. Estados Unidos, potencia imperialista hegemónica global (1945-principios del siglo XXI) <i>Rasgos distintivos del imperialismo norteamericano hasta fines del siglo XX. Estados Unidos desde el 11 de septiembre de 2001 hasta la crisis económica del capitalismo de 2008</i>	8
3. América Latina desde 1945 hasta principios del XXI. Su lucha contra el hegemonismo norteamericano La evolución histórica latinoamericana y caribeña desde 1945 hasta el inicio de la crisis del sistema de dominación imperialista en la región. El triunfo de la Revolución Cubana, inicio de la crisis del sistema de dominación imperialista en la región. Tendencias actuales de Latinoamérica Relaciones interamericanas desde 1945 hasta principios del siglo XXI. La integración latinoamericana y caribeña y sus contradicciones	28
4. Evolución, crisis y fin del socialismo en la URSS y en los Estados socialistas de Europa del Este hasta fines del siglo XX y la vuelta al capitalismo a principios del siglo XXI <i>Evolución histórica, crisis y caída del socialismo en la URSS y en Europa del Este</i> <i>La vuelta al capitalismo de los países exsocialistas europeos hasta principios del XXI</i>	9
5. La evolución histórica de Europa Occidental desde la posguerra hasta principios del siglo XXI. Las contradicciones del capitalismo europeo <i>Europa Occidental de la posguerra hasta fines del siglo XX y principios del XXI y las contradicciones fundamentales del capitalismo. La evolución histórica de Europa Occidental en las décadas de 1980 y 1990. Europa en los inicios del siglo XXI. Impacto de la crisis económica de 2008 en las economías y sociedades europeas</i>	9
6. Rasgos y tendencias del desenvolvimiento histórico afroasiático desde 1945 hasta principios del siglo XXI. La emergencia del Tercer Mundo y su lucha contra la dominación imperialista <i>Situación histórica de la región asiática y su proceso de descolonización. La región del Medio Oriente, área de alta conflictividad. La descolonización en África y el fin del sistema colonial imperialista</i>	12
7. Las relaciones internacionales desde el mundo bipolar hasta el "mundo unipolar"	9

<i>Los vínculos internacionales en un mundo bipolar hasta 1991</i> <i>El mundo unipolar hasta la caída de las Torres Gemelas en Estados Unidos</i>	
Reserva y evaluación	6
Total de horas lectivas	84

### Asignatura: Historia de Cuba

Para las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica (excepto historia)

#### Plan temático

Año: primero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
<b>Diagnóstico</b>	2
Unidad introductoria: La continuidad histórica del proceso revolucionario cubano 1. El proceso revolucionario cubano. Principales etapas de su periodización. Carácter continuo y ascendente 2. Contenidos precedentes de Historia de Cuba y Universal esenciales para el estudio en profundidad del proceso revolucionario cubano	2
1. Antecedentes del proceso revolucionario cubano. El camino hacia la nacionalidad y nación cubanas La sociedad colonial del siglo XVI hasta el siglo XVIII. La conformación de la sociedad criolla La sociedad esclavista en la primera mitad del siglo XIX. Las ideas y su influencia en el proceso de formación de la nacionalidad y nación cubanas	12
2. Las luchas contra el dominio colonial español (1868-1898) La Revolución de 1868: Causas e inicio de la Revolución. Desarrollo y radicalización del proceso revolucionario. El Zanjón y Baraguá El período de reposo turbulento o tregua fecunda (1878-1895): Las transformaciones económicas, sociales y políticas operadas en Cuba en este período. Las transformaciones en el orden económico Las transformaciones en el orden social. Transformaciones que se operan en el orden político. La segunda mitad del siglo XIX. La historia local se tratará integrada a los conocimientos de la unidad	16
3. Las luchas sociales y nacional liberadoras entre 1899 y 1935. La dependencia neocolonial Cuba entre 1899 y 1902. La política de Estados Unidos y las actitudes cubanas. Los movimientos sociales y políticos entre 1902 y 1925 frente el dominio neocolonial. Cuba entre 1925 y 1935. El proceso revolucionario, su ascenso y final. El gobierno de Gerardo Machado. Características generales. Gestación de la situación revolucionaria. El movimiento revolucionario entre 1930 y 1933. El cambio revolucionario. El gobierno provisional presidido por Grau San Martín. El retorno de la reacción. Panorama de la cultura, la educación y la ciencia en el período. La historia local se tratará integrada a los conocimientos de la unidad	20
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	56

**Asignatura: Historia de Cuba**

Para las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica (excepto historia)

**Plan temático****Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La sociedad cubana entre 1935 y 1952: alternativas y movilización popular Los problemas estructurales de la economía y la alternativa reformista (1935-1940): mecanismos de estabilización. La situación política después del ciclo revolucionario. Contexto internacional y su influencia en la situación cubana Estabilización, reformismo y crisis (1940-1952): estancamiento económico y reformas Impacto de la Segunda Guerra Mundial y la posguerra. La Constitución de 1940 y su importancia. La situación política entre 1940 y 1952. Reformas y crisis. Los movimientos populares en el período: logros y dificultades. El movimiento cívico-político contra la corrupción. Eduardo Chibás y la Ortodoxia. El golpe de Estado del 10 de marzo de 1952 y su significación La historia local se tratará integrada a los conocimientos de la unidad	20
2. Cuba entre 1953 y 1958. Dictadura, resistencia y revolución El Gobierno encabezado por Batista. Gestión. Surgimiento de la nueva vanguardia revolucionaria. El Moncada. Organización de las fuerzas revolucionarias. Movilización popular, proyecciones y realizaciones. Intentos gubernamentales de consolidación. Movilización popular. Preparación de la insurrección. La Carta de México. Inicio de la guerra de liberación nacional y la consolidación del Ejército Rebelde: primeros combates. Consolidación del Ejército Rebelde. Ampliación de los combates. La lucha en las ciudades. La situación revolucionaria en 1958: ampliación de la guerra revolucionaria. Intentos finales de detener la Revolución. La ofensiva final del Ejército Rebelde. Panorama de la cultura, la educación y la ciencia en el período 1935-1958. La historia local se tratará integrada a los conocimientos de la unidad	32
3. La Revolución Cubana en el poder De la Revolución democrático-popular agraria y antimperialista al socialismo (1959-1961). El desarrollo de la Revolución Socialista (1962-1975). La consolidación del Estado socialista cubano (1975-1989). La Revolución Cubana durante el período especial. Los primeros años del siglo XXI. La historia reciente de la Revolución: los inicios del siglo XXI. La historia local se tratará integrada a los conocimientos de la unidad	52
Reserva y evaluación	8
Total de horas lectivas	112

**Asignatura: Historia de Cuba**

Para la formación de profesores de historia y formación ciudadana de secundaria básica

**Plan temático****Año: segundo****Segundo semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
Introducción El desarrollo de la humanidad en el tiempo y el espacio: la sociedad cubana y su periodización. Fuentes históricas y fuentes del conocimiento histórico.	2

Disciplinas auxiliares de la Historia. Importancia del estudio de la Historia de Cuba desde el abordaje de diferentes criterios de José Martí y Fidel Castro	
1. Las sociedades comunitarias en la isla de Cuba La insularidad como determinación multicultural. Procedencia y ruta del poblamiento de la Isla. El espacio natural en que se desarrollaron las comunidades aborígenes en Cuba a fines del siglo xv. Su relación en la naturaleza. La vida en nuestras sociedades comunitarias. Aportes fundamentales de las sociedades comunitarias en Cuba a la cultura y a la formación de la nacionalidad: pictografías, cerámica, artesanía y su legado más importante: el lenguaje y la toponimia. Rasgos comunes de las sociedades aborígenes cubanas con respecto a las universales. La presencia de sociedades comunitarias en la Cuba actual	4
2. Antecedentes del proceso revolucionario cubano. El camino hacia la nacionalidad y nación cubanas Conquista e incursión de los españoles. Interrupción del desarrollo natural de estos pueblos en 1492. Cristóbal Colón. Establecimiento del dominio colonial español. Las primeras villas (1512-1515). Las primeras actividades económicas y sus consecuencias. Evolución de la colonia hasta el siglo xviii. Antecedente de la consolidación de la sociedad criolla. La invasión británica a La Habana. El Despotismo Ilustrado en Cuba. Las corrientes liberales en el siglo xix. Aspiraciones de Estados Unidos hacia Cuba en la primera mitad del siglo xix	20
3. Las luchas contra el dominio colonial español (1868-1898) La Revolución de 1868. El período de reposo turbulento o tregua fecunda (1878-1895). La Guerra Necesaria	26
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	56

### Asignatura: Historia de Cuba

Para la formación de profesores de historia y formación ciudadana de secundaria básica

#### Plan temático

**Año: tercero**

**Primer semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
4. Las luchas sociales y nacional liberadoras entre 1899 y 1935 La dependencia neocolonial. Cuba entre 1899 y 1902. Cuba entre 1902 y 1925. Manifestaciones de lucha. Cuba entre 1925 y 1935. El proceso revolucionario, su ascenso y resultado final	40
5. La inestabilidad política y el reforzamiento de la dependencia neocolonial (1935-1952) La lucha nacional hasta 1940 Cuba bajo la influencia de la situación internacional Estabilización, reformismo y crisis (1940-1952)	25
Reserva y evaluación	5
Total de horas lectivas	70

## Asignatura: Historia de Cuba

Para la formación de profesores de historia y formación ciudadana de secundaria básica

### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
6. Cuba entre 1953 y 1958. Dictadura, resistencia y revolución La dictadura de Batista y la respuesta del pueblo cubano. Dictadura, preparación y Revolución La lucha revolucionaria de 1956 a 1957 La situación revolucionaria en 1958: ampliación de la guerra revolucionaria. El avance impetuoso y victorioso del Ejército Rebelde	35
7. La Revolución Cubana hasta los primeros años del siglo XXI Reto inicial de la Revolución victoriosa: Cumplimiento del programa del Moncada (1959-1960). Las tempranas acciones terroristas contra la Revolución y la respuesta del pueblo cubano. Estado, cultura y sociedad. Fortalecimiento de la unidad hasta 1975. La consolidación del Estado socialista cubano (1975-1989). La Revolución Cubana durante el período especial. Los primeros años del siglo XXI	56
Reserva y evaluación	7
Total de horas lectivas	98

### 3.3 Disciplina Español-Literatura

#### Objetivos generales de la disciplina

1. Contribuir a la formación de una concepción científica del mundo en el profesional de las carreras pedagógicas al favorecer la adquisición de un sistema de conocimientos, habilidades y convicciones relacionadas con la lengua y la literatura, su función comunicativa y estética que poseen, el papel del lenguaje en la elaboración del pensamiento; la estructura y el funcionamiento de la lengua como sistema; las relaciones entre discurso, cognición y sociedad.
2. Potenciar la educación en valores políticos e ideológicos, estéticos, éticos, desde las posiciones de la dialéctica materialista, mediante la lectura, la comprensión, el análisis y la construcción de textos, cuyos temas y tipologías propicien el desarrollo del pensamiento reflexivo, dialógico y creativo, y favorezcan en ellos y en sus educandos una actitud de respeto y valoración hacia la lengua española.
3. Utilizar adecuadamente la lengua para la adquisición de conocimientos e interpretación de la realidad con riqueza y variedad léxica y como instrumento imprescindible del trabajo intelectual en cualquier aprendizaje, incluidos la práctica laboral y la investigación; así como en las relaciones que establezcan con la familia y las demás instituciones culturales con las cuales deben interactuar.
4. Consolidar hábitos y habilidades de lectura, comprensión, análisis y construcción de textos en diversos códigos, con énfasis en los textos literarios, para propiciar, junto al desarrollo de habilidades intelectuales, el disfrute estético y la ampliación del universo cultural, aspectos esenciales para la labor de promoción cultural que realizará.
5. Corregir y autocorregir errores, sobre todo, en la construcción de textos orales y escritos, enfatizando en el papel de la escucha como paso esencial en la recepción y

transmisión del mensaje y en la asunción de posiciones correctas de trato, comportamiento y comunicación interpersonal.

6. Valorar el idioma español como elemento esencial de nuestra cultura e identidad, asumiendo una actitud comunicativa favorable en las formas de hablar y escribir en situaciones comunicativas concretas, como herramienta imprescindible en las relaciones interpersonales y profesionales futuras.
7. Demostrar el dominio de las habilidades lingüísticas a partir de la comunicación oral y escrita y especialmente en los procesos de lectura, comprensión, análisis y construcción de textos o discursos.

### Asignatura: Español-Literatura

Para las especialidades de educación infantil y formación de profesores de secundaria básica

#### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	2
1. Los orígenes del lenguaje, el arte y la literatura Conceptos de lengua, lenguaje, norma, habla, literatura. El arte y la literatura de los pueblos primitivos. Sus principales manifestaciones. Práctica de lectura y estudio de fragmentos de obras representativas (canciones de trabajo, proverbios, mitos y leyendas). Construcción de textos con diferentes propósitos comunicativos y específicamente docentes	8
2. El género épico. Características esenciales Lectura y estudio de una obra representativa de este género y subgéneros seleccionada entre: <i>Ilíada</i> , de Homero; <i>Decamerón</i> , de G. Boccaccio o <i>El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha</i> , de Miguel de Cervantes. El predominio de la narración en los textos pertenecientes a este género y sus formas genéricas. Importancia del sistema verbal (modos y tiempos) para la acción narrativa. Predominio del copretérito. Práctica de reconocimiento y conjugación de formas verbales en diferente modo y tiempos. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados Construcción de textos narrativos con diferentes propósitos comunicativos	15
3. El género lírico. Principales características Diferentes tipos de textos poéticos atendiendo a la estructura composicional (soneto, décima, fundamentalmente) y de la rima (versos asonantes, consonantes y libres). La fábula como género que funde el carácter narrativo y el lírico. Lectura y estudio de poemas seleccionados del Barroco y del Romanticismo español e hispanoamericano. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). El predominio de la exposición en este género. Importancia del sintagma nominal y verbal respecto a la naturaleza e intención comunicativa predominante en diferentes textos líricos. Práctica de diferentes tipos de dictados	10
4. El género dramático. Principales características Formas que adopta: drama, comedia y tragedia. Rasgos distintivos de cada forma genérica. Lectura, estudio y representación de dos obras dramáticas	11

<p>seleccionadas entre: "Romeo y Julieta", de William Shakespeare; "Tartufo", de Molière; "Casa de muñecas", de Henrik Ibsen; "La casa de Bernarda Alba", de Federico García Lorca. Importancia del diálogo en los textos pertenecientes a este género. El valor descriptivo de las acotaciones referidas al ambiente, la iluminación, el vestuario. La oración según la actitud del hablante. Práctica de reconocimiento y análisis de diferentes tipos de oraciones desde diferentes criterios: según la cantidad de formas verbales; según la cantidad de miembros oracionales; según la naturaleza del predicado y según la actitud del hablante y la relación que guardan con la intención comunicativa de parlamentos y textos pertenecientes a este género. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados. Construcción de textos dialogados que respondan a diversos propósitos comunicativos</p>	
<p>5. La obra y vida de José Martí, compendio del saber de su época Estudio de uno de los cuentos de <i>La Edad de Oro</i> (narrativa, género épico); de dos poemas pertenecientes a "Ismaelillo" o "Versos sencillos", (género lírico); de fragmentos de "Abdala" (género dramático) y de una obra perteneciente a la oratoria ("Los pinos nuevos" o "Con todos y para el bien de todos") y al ensayo ("Nuestra América"). Rasgos modernos del pensamiento y de la literatura creada por José Martí: hombre de elección y síntesis. Rasgos lingüísticos del estilo martiano: el predominio de construcciones breves, aforísticas junto a períodos oracionales largos y complejos. Práctica de reconocimiento y análisis de oraciones compuestas de diferente tipo. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados</p>	20
<p>6. La literatura en los siglos xx y xxi. La lírica latinoamericana y caribeña Lectura y estudio de textos representativos (al menos tres) de César Vallejo, Pablo Neruda, Nicolás Guillén, Dulce María Loynaz y Nancy Morejón. La poesía cantada. Práctica de reconocimiento y análisis de diferentes tipos o clases de palabras (sustantivos, adjetivos, pronombres, adverbios, preposiciones y conjunciones y de su papel en la coherencia y cohesión de los textos líricos objeto de estudio. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados. Construcción de textos que respondan a diferentes propósitos comunicativos</p>	13
<p>7. La literatura en los siglos xx y xxi. La narrativa latinoamericana y caribeña Panorama general. Lectura y estudio de una obra representativa. Práctica integral de análisis de las estructuras lingüísticas presentes en el texto objeto de lectura y análisis. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados. Construcción de diferentes tipos de textos con diversos propósitos comunicativos</p>	14
Consolidación general	13
Evaluación y diagnóstico	6
Total de horas lectivas	112

## Asignatura: Español-Literatura

Para las especialidades de educación infantil y formación de profesores de secundaria básica

### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	1
<p>1. Entre lo uno y lo diverso: el mundo y la cultura mediados por el texto y los textos</p> <p>Discurso y texto en la comunicación oral y escrita. Conceptuación. Las relaciones texto-contexto. Las características de la textualidad. Importancia de las preguntas qué, cómo, por qué, para qué, a quiénes, dónde y cuándo en los intercambios comunicativos orales y escritos. El texto y los textos. La diversidad textual y los procesos de lectura, comprensión, análisis y construcción de significados en las diferentes asignaturas escolares y situaciones de la vida sociocultural cotidiana. La lectura de la prensa. La noticia como género textual. Importancia de los titulares en la lectura de la prensa. Análisis de las diferentes estructuras sintácticas que asumen los titulares. Práctica de lectura, comprensión y análisis de noticias periodísticas que aborden temas de diversa naturaleza (política, social, cultural y deportiva). Lectura de un texto poético de carácter narrativo o de un cuento breve para reescribirlos en forma de noticia. Revisión individual y colectiva de los trabajos escritos. El alfabeto español. Caracterización general de las vocales y consonantes. La sílaba. Caracterización. Diptongos, triptongos e hiatos. La acentuación española. Práctica de reconocimiento de palabras agudas, llanas, esdrújulas y sobreesdrújulas, ajustadas o no a las reglas generales. La tilde diacrítica o distintiva. Práctica de reconocimiento y uso. Dictado de oraciones, expresiones o enunciados en los que se encuentren palabras agudas, llanas y esdrújulas; palabras con diptongos, triptongos e hiatos. Autorrevisión y revisión colectiva</p>	15
<p>2. Nuevas formas de leer. La lectura de símbolos e imágenes y desde las pantallas electrónicas</p> <p>Los llamados textos discontinuos: mapas, gráficas, cuadros sinópticos, esquemas y tablas. Práctica de lectura, comprensión y análisis de textos en los que aparezcan esquemas, gráficas, cuadros sinópticos, diagramas. La lectura de los mapas. El texto icónico-verbal: la fotonovela, el chiste, la caricatura y el afiche. Características de estos tipos de textos. Práctica de lectura, comprensión, análisis de textos discontinuos e icónico-verbales. La lectura desde la pantalla de la computadora. Características de los procesos de lectura y comprensión mediados por la computación y las TICs. La lectura de la imagen y de textos icónico-verbales. Características generales de la lectura de este tipo de texto. La escritura correcta de símbolos y códigos (químicos, matemáticos y físicos), de las siglas y las abreviaturas. Las nuevas formas de escribir mediadas por las tecnologías: la escritura a través del chat, de la mensajería celular y sus características. El sustantivo. Caracterización semántica, sintáctica y pragmática del sustantivo. Prefijos y sufijos más utilizados en la formación de sustantivos. Práctica de dictado de refranes y párrafos. Autorrevisión y revisión colectiva. Construcción de afiches para el concurso de ortografía: "Por una Cuba bien escrita y leída". Revisión colectiva de los afiches y selección de los premiados</p>	15
<p>3. Para investigar y saber más: lenguaje, texto y ciencia</p> <p>El lenguaje de la ciencia. Características. Los textos descriptivos. Caracterización. Describir para identificar: el retrato y la caricatura; el autorretrato. La descripción</p>	15

científica y la literaria de personas, objetos y lugares. Práctica. Describir para inventariar y clasificar: los inventarios, los mapas conceptuales y las taxonomías. Práctica. Describir para definir y explicar: las definiciones, los glosarios y las caracterizaciones. Práctica de lectura, comprensión, análisis y construcción de textos donde predominen definiciones, caracterizaciones y glosas. El adjetivo y el adverbio. Caracterización semántica, sintáctica y pragmática de ambas clases de palabras. Los grados de ponderación o de significación de adjetivos y adverbios. Formas especiales de los grados del adjetivo. Importancia de las oraciones atributivas y de los sintagmas nominales en los textos descriptivos. Los verbos ser y estar. Caracterización general. El verbo ser como verbo de definición por excelencia. El resumen como texto de carácter descriptivo. Práctica de diversos tipos de resúmenes de textos de diferente naturaleza. Dictado de párrafos extraídos de las notas que aparecen en la contracubierta de libros de divulgación científica como vía, además, para incentivar la lectura de este tipo de texto. Autorrevisión y revisión de los resúmenes redactados	
4. Los textos oficiales y el sistema autorregulador de la conducta social de los pueblos Caracterización general del lenguaje jurídico y administrativo. Práctica de lectura, comprensión y análisis de textos pertenecientes al estilo jurídico y administrativo. La modernización del lenguaje jurídico y administrativo. Práctica de reconocimiento y comparación a partir de diferentes clases de textos pertenecientes a este estilo. Caracterización general de las formas no personales del verbo: el infinitivo, el participio y el gerundio. Los usos correctos del gerundio. Práctica de análisis y reconocimiento. Importancia del uso del gerundio en los textos pertenecientes al estilo jurídico y administrativo	23
5. El discurso estético: para pensar, para sentir, para disfrutar... El discurso estético. Peculiaridades. La lectura de textos pertenecientes al estilo artístico. Rasgos distintivos y estrategias más eficientes. La lectura y el análisis de textos literarios poéticos. El texto narrativo breve (la minificción o minicuento). Peculiaridades. Práctica de lectura y análisis de textos poéticos y de minificciones. El texto artístico en otras manifestaciones. La lectura de la imagen, del color y del movimiento. Práctica de lectura y análisis de textos pictóricos. Las disímiles relaciones entre todas las artes. Las relaciones intervisuales e intertextuales. Peculiaridades del lenguaje en el arte. Papel de los símbolos culturales. Enriquecimiento de los intertextos de los lectores. La sobreorganización de los niveles del texto en el arte y la literatura. El estilo nominal y el estilo verbal. Valores estilísticos de las diferentes clases de palabras	26
Consolidación general	10
Evaluación y diagnóstico	7
Total de horas lectivas	112

### Asignatura: Español-Literatura

Para la especialidad de profesores de Español-Literatura para la secundaria básica

#### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	2
1. Los orígenes del lenguaje, el arte y la literatura	8

Conceptos de lengua, lenguaje, norma, habla, literatura. El arte y la literatura de los pueblos primitivos. Sus principales manifestaciones. Práctica de lectura y estudio de fragmentos de obras representativas (canciones de trabajo, proverbios, mitos y leyendas). Construcción de textos con diferentes propósitos comunicativos y específicamente docentes	
2. El género épico. Características esenciales Lectura y estudio de una obra representativa de este género y subgéneros seleccionada entre: <i>Ilíada</i> , de Homero; <i>Decamerón</i> , de G. Boccaccio o <i>El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha</i> , de Miguel de Cervantes. El predominio de la narración en los textos pertenecientes a este género y sus formas genéricas. Importancia del sistema verbal (modos y tiempos) para la acción narrativa. Predominio del copretérito. Práctica de reconocimiento y conjugación de formas verbales en diferente modo y tiempos. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados. Construcción de textos narrativos con diferentes propósitos comunicativos	12
3. El género lírico. Principales características Diferentes tipos de textos poéticos atendiendo a la estructura composicional (soneto, décima, fundamentalmente) y de la rima (versos asonantes, consonantes y libres). La fábula como género que funde el carácter narrativo y el lírico. Lectura y estudio de poemas seleccionados del Barroco y del Romanticismo español e hispanoamericano. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). El predominio de la exposición en este género. Importancia del sintagma nominal y verbal respecto a la naturaleza e intención comunicativa predominante en diferentes textos líricos. Práctica de diferentes tipos de dictados	12
4. El género dramático. Principales características Formas que adopta: drama, comedia y tragedia. Rasgos distintivos de cada forma genérica. Lectura, estudio y representación de dos obras dramáticas seleccionadas entre: "Romeo y Julieta", de William Shakespeare; "Tartufo", de Molière; "Casa de muñecas", de Henrik Ibsen; "La casa de Bernarda Alba", de Federico García Lorca. Importancia del diálogo en los textos pertenecientes a este género. El valor descriptivo de las acotaciones referidas al ambiente, la iluminación, el vestuario. La oración según la actitud del hablante. Práctica de reconocimiento y análisis de diferentes tipos de oraciones desde diferentes criterios: según la cantidad de formas verbales; según la cantidad de miembros oracionales; según la naturaleza del predicado y según la actitud del hablante y la relación que guardan con la intención comunicativa de parlamentos y textos pertenecientes a este género. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados. Construcción de textos dialogados que respondan a diversos propósitos comunicativos	12
5. La obra y vida de José Martí, compendio del saber de su época Estudio de uno de los cuentos de <i>La Edad de Oro</i> (narrativa, género épico); de dos poemas pertenecientes a "Ismaelillo" o "Versos sencillos", (género lírico); de fragmentos de "Abdala" (género dramático) y de una obra perteneciente a la oratoria ("Los pinos nuevos" o "Con todos y para el bien de todos") y al ensayo "Nuestra América". Rasgos modernos del pensamiento y de la literatura creada por José Martí: hombre de elección y síntesis. Rasgos lingüísticos del estilo martiano: el predominio de construcciones breves, aforísticas junto a períodos oracionales	28

largos y complejos. Práctica de reconocimiento y análisis de oraciones compuestas de diferente tipo. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados	
6. La literatura en los siglos XX y XXI. La lírica latinoamericana y caribeña Lectura y estudio de textos representativos (al menos tres) de César Vallejo, Pablo Neruda, Nicolás Guillén, Dulce María Loynaz y Nancy Morejón. La poesía cantada. Práctica de reconocimiento y análisis de diferentes tipos o clases de palabras (sustantivos, adjetivos, pronombres, adverbios, preposiciones y conjunciones) y de su papel en la coherencia y cohesión de los textos líricos objeto de estudio. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados. Construcción de textos que respondan a diferentes propósitos comunicativos	22
7. La literatura en los siglos XX y XXI. La narrativa latinoamericana y caribeña Panorama general. Lectura y estudio de una obra representativa. Práctica integral de análisis de las estructuras lingüísticas presentes en el texto objeto de lectura y análisis. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados. Construcción de diferentes tipos de textos con diversos propósitos comunicativos	25
Consolidación general	13
Evaluación y diagnóstico	6
Total de horas lectivas	140

### Asignatura: Español-Literatura

Para la especialidad de profesores de Español-Literatura para la secundaria básica

#### Plan temático

**Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	2
1. Discurso y comunicación oral Lectura y comprensión de textos en los que predominen diferentes formas elocutivas. Delimitación de la información principal de la secundaria en los textos objeto de estudio. La expresión oral: La comunicación oral. Cualidades de la expresión oral. Las formas espontáneas de la expresión oral. La conversación y el debate. El comentario sobre diversos temas relacionados con la vida diaria. El alfabeto español. Caracterización general de las vocales y consonantes. La sílaba. Caracterización. Diptongos, triptongos e hiatos. La acentuación española. Práctica de reconocimiento de palabras agudas, llanas, esdrújulas y sobreesdrújulas, ajustadas o no a las reglas generales. La tilde diacrítica o distintiva. Práctica de reconocimiento y uso. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados	32

<p>2. Aprendiendo a ser y a convivir con el otro y los otros a través de la lengua  La comunicación y el lenguaje: una forma de ser y de estar en el mundo. Elementos que intervienen en la comunicación. Comunicación verbal y no verbal. Comunicación no verbal. Importancia de la comunicación no verbal en la transmisión de la información y en los procesos de socialización entre los seres humanos. La comunicación oral. Las normas propias de los intercambios comunicativos orales. La cortesía en la comunicación oral. La escucha, diferentes tipos de escuchas. Importancia de la escucha en los intercambios comunicativos. Práctica de conversaciones, exposiciones, debate y reflexión sobre diversos temas de interés propios de la vida nacional y de la edad de los estudiantes. Rasgos lingüísticos que caracterizan los textos pertenecientes al estilo coloquial: el predominio de diversos tipos de oraciones que expresan diversas actitudes del hablante (enunciativas, desiderativas, dubitativas, exhortativas, imperativas...); las oraciones unimembres (nominales, exclamativas puras, interjecciones propias): su papel sintético y profundamente expresivo y su empleo en los intercambios comunicativos orales; el diálogo como forma elocutiva predominante. Práctica de dictado de párrafos y textos en los que haya fragmentos de diálogos implícitos y explícitos. Autorrevisión y revisión colectiva</p>	30
<p>3. Texto y comunicación: herramientas imprescindibles para vivir. La comunicación escrita  Los niveles constructivos del texto: sintagmas, oraciones, párrafos y discurso. El párrafo como unidad compositiva del texto. La estructura externa general del texto escrito: párrafos de introducción, de desarrollo, transición y de conclusiones. Cualidades del párrafo: coherencia, cohesión y énfasis. Errores que atentan contra las cualidades del párrafo. Práctica de reconocimiento y análisis de ideas principales o centrales y secundarias en textos objeto de estudio. El resumen. Diferentes tipos de resúmenes. El resumen como actividad de comprensión y producción. Los signos de puntuación y su importancia en los procesos de comprensión y construcción de los textos escritos. Ejercicios de análisis y construcción de diferentes tipos de párrafos y resúmenes. Otros aspectos sobre expresión escrita: el orden de las palabras, la colocación de los modificadores y la claridad. Práctica integral de lectura, análisis, construcción y revisión —individual y colectiva— de textos, orales y escritos. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados</p>	36
<p>4. Entre lo uno y lo diverso: el mundo y la cultura mediados por el texto y los textos  Discurso y texto en la comunicación oral y escrita. Conceptuación. Las relaciones texto-contexto. Las características de la textualidad. Importancia de las preguntas qué, cómo, por qué, para qué, a quiénes, dónde y cuándo en los intercambios comunicativos orales y escritos. El texto y los textos. La diversidad textual y los procesos de lectura, comprensión, análisis y construcción de significados en las diferentes asignaturas escolares y situaciones de la vida sociocultural cotidiana. La lectura de la prensa. La noticia como género textual. Importancia de los titulares en la lectura de la prensa. Análisis de las diferentes estructuras sintácticas que asumen los titulares. Práctica de lectura, comprensión y análisis de noticias periodísticas que aborden temas de diversa naturaleza (política, social, cultural y deportiva). Lectura de un texto poético de carácter narrativo o de un cuento breve para reescribirlos en forma de noticia. Revisión individual y colectiva de los trabajos escritos. El alfabeto español. Caracterización general de las vocales y consonantes. La sílaba. Caracterización. Diptongos, triptongos e hiatos. La acentuación española. Práctica de reconocimiento de palabras agudas, llanas, esdrújulas y sobreesdrújulas, ajustadas o no a las reglas generales. La tilde</p>	30

diacrítica o distintiva. Práctica de reconocimiento y uso. Dictado de oraciones, expresiones o enunciados en los que se encuentren palabras agudas, llanas y esdrújulas; palabras con diptongos, triptongos e hiatos. Autorrevisión y revisión colectiva	
<p>5. Nuevas formas de leer. La lectura de símbolos e imágenes y desde las pantallas electrónicas</p> <p>Los llamados textos discontinuos: mapas, gráficas, cuadros sinópticos, esquemas, tablas. Práctica de lectura, comprensión y análisis de textos en los que aparezcan esquemas, gráficas, cuadros sinópticos, diagramas. La lectura de los mapas. El texto icónico-verbal: la fotonovela, el chiste, la caricatura y el afiche. Características de estos tipos de textos. Práctica de lectura, comprensión, análisis de textos discontinuos e icónico-verbales. La lectura desde la pantalla de la computadora. Características de los procesos de lectura y comprensión mediados por la computación y las TICs. La lectura de la imagen y de textos icónico-verbales. Características generales de la lectura de este tipo de texto. La escritura correcta de símbolos y códigos (químicos, matemáticos, físicos), de las siglas y las abreviaturas. Las nuevas formas de escribir mediadas por las tecnologías: la escritura a través del chat, de la mensajería celular y sus características. El sustantivo. Caracterización semántica, sintáctica y pragmática del sustantivo. Prefijos y sufijos más utilizados en la formación de sustantivos. Práctica de dictado de refranes y párrafos. Autorrevisión y revisión colectiva. Construcción de afiches para el concurso de ortografía "Por una Cuba bien escrita y leída". Revisión colectiva de los afiches y selección de los premiados</p>	30
<p>6. Para investigar y saber más: lenguaje, texto y ciencia</p> <p>El lenguaje de la ciencia. Características. Los textos descriptivos. Caracterización. Describir para identificar: el retrato y la caricatura; el autorretrato. La descripción científica y la literaria de personas, objetos y lugares. Práctica. Describir para inventariar y clasificar: los inventarios, los mapas conceptuales y las taxonomías. Práctica. Describir para definir y explicar: las definiciones, los glosarios y las caracterizaciones. Práctica de lectura, comprensión, análisis y construcción de textos donde predominen definiciones, caracterizaciones y glosas. El adjetivo y el adverbio. Caracterización semántica, sintáctica y pragmática de ambas clases de palabras. Los grados de ponderación o de significación de adjetivos y adverbios. Formas especiales de los grados del adjetivo. Importancia de las oraciones atributivas y de los sintagmas nominales en los textos descriptivos. Los verbos ser y estar. Caracterización general. El verbo ser como verbo de definición por excelencia. El resumen como texto de carácter descriptivo. Práctica de diversos tipos de resúmenes de textos de diferente naturaleza. Dictado de párrafos extraídos de las notas que aparecen en la contracubierta de libros de divulgación científica como vía, además, para incentivar la lectura de este tipo de texto. Autorrevisión y revisión de los resúmenes redactados</p>	29
Consolidación general	15
Evaluación y diagnóstico	6
Total de horas lectivas	210

## Asignatura: Español-Literatura

Para la especialidad de profesores de Español-Literatura para la secundaria básica

### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	3
1. Para convencer, para persuadir, para lograr una relación dialógica con los otros El texto expositivo y el argumentativo. Características. La argumentación: un término con diversos sentidos. Características de los textos expositivos y argumentativos. La tesis y su sustentación o refutación en los textos argumentativos. Diversas clases de textos expositivos y argumentativos. El artículo de opinión en la prensa como texto expositivo-argumentativo. Práctica de lectura, comprensión y análisis de un artículo de opinión aparecido en la prensa nacional o provincial. El aviso informativo, los anuncios, las recetas, las reglas de juego, las instrucciones para hacer y los consejos como textos de marcado carácter expositivo-argumentativo. Práctica de lectura, comprensión y análisis de un aviso, un anuncio, una instrucción. Práctica de comprensión, análisis y construcción de textos donde se ofrezcan consejos destinados a mejorar la salud y a cuidar del medio ambiente. Revisión individual y colectiva de los textos escritos. El texto publicitario. Rasgos generales. Práctica de lectura, comprensión y análisis de textos publicitarios. El texto poético como expresión del discurso expositivo. Lectura, comprensión y análisis de <i>La higuera</i> de Juana de Ibarbourou. El trabajo con las relaciones lexemáticas, campos semánticos y redes de palabras como estrategia de comprensión y análisis de los textos poéticos objeto de estudio. La oración compuesta. Práctica de reconocimiento y análisis de diferentes oraciones compuestas por yuxtaposición, coordinación y subordinación. Diferentes tipos de oraciones compuestas por coordinación y subordinación y valoración de la necesidad de su uso coherente en textos explicativos y argumentativos para ofrecer diversos matices. Práctica de dictado de párrafos	28
2. Los textos oficiales y el sistema autorregulador de la conducta social de los pueblos Caracterización general del lenguaje jurídico y administrativo. Práctica de lectura, comprensión y análisis de textos pertenecientes al estilo jurídico y administrativo. La modernización del lenguaje jurídico y administrativo. Práctica de reconocimiento y comparación a partir de diferentes clases de textos pertenecientes a este estilo. Caracterización general de las formas no personales del verbo: el infinitivo, el participio y el gerundio. Los usos correctos del gerundio. Práctica de análisis y reconocimiento. Importancia del uso del gerundio en los textos pertenecientes al estilo jurídico y administrativo	30
3. El discurso estético: para pensar, para sentir, para disfrutar... El discurso estético. Peculiaridades. La lectura de textos pertenecientes al estilo artístico. Rasgos distintivos y estrategias más eficientes. La lectura y el análisis de textos literarios poéticos. El texto narrativo breve (la minificción o minicuento). Peculiaridades. Práctica de lectura y análisis de textos poéticos y de minificciones. El texto artístico en otras manifestaciones. La lectura de la imagen, del color, del movimiento. Práctica de lectura y análisis de textos pictóricos. Las disímiles relaciones entre todas las artes. Las relaciones interviuvas e intertextuales. Peculiaridades del lenguaje en el arte. Papel de los símbolos culturales. Enriquecimiento de los intertextos de los lectores. La sobre	31

organización de los niveles del texto en el arte y la literatura. El estilo nominal y el estilo verbal. Valores estilísticos de las diferentes clases de palabras	
4. Construyendo una ética del discurso para (con)vivir en paz y armonía La oratoria como forma o género discursivo. Características generales de la oratoria. Valores éticos, políticos, estéticos y sociales de la manera de decir. La oratoria martiana. Práctica de lectura, comprensión y análisis. Rasgos modernos del pensamiento y de la literatura creada por José Martí: hombre de elección y síntesis. Rasgos lingüísticos del estilo martiano: el predominio de construcciones breves, aforísticas junto a períodos oracionales largos y complejos. Práctica de lectura, comprensión y análisis a partir del discurso pronunciado por Fidel Castro en la Cumbre de Río de Janeiro. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos). Práctica de diferentes tipos de dictados	30
Consolidación general	13
Evaluación y diagnóstico	5
Total de horas lectivas	140

## Disciplina Matemática

### Objetivos generales de la disciplina

1. Mostrar en su actuación una concepción científica del mundo, una comprensión de la función social de la ciencia matemática, una orientación política e ideológica y actitudes generales y científicas, que tributen a los contenidos principales definidos para la educación integral de los estudiantes y del perfil de la especialidad pedagógica para la cual se forman en este nivel educativo, correspondientes con los ideales de nuestra sociedad.
2. Demostrar interés y gusto hacia el estudio de la Matemática, para el logro de una real comprensión de sus contenidos y el desarrollo de sus capacidades para su aplicación a situaciones intra y extramatemáticas, a partir del reconocimiento de la importancia de esta disciplina para sí, para el desarrollo de sus habilidades profesionales, por cuanto ayuda a ordenar el pensamiento, a trabajar por procesos, e interpretar y argumentar los resultados durante el desarrollo de su futura labor como docentes.
3. Modelar situaciones intramatemáticas de diferentes disciplinas científicas y contextos de la realidad que propicien el desarrollo de la educación patriótica, ciudadana y jurídica; la científica y tecnológica; la educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género; la estética; la politécnica, la laboral, la económica y la profesional; la orientada a la comunicación; la ambiental para el desarrollo sostenible y la educación para la orientación y la proyección social, en la cual incluye reafirmar la vocación por la especialidad pedagógica seleccionada.
4. Aplicar de manera independiente y flexible formas de trabajo y pensamiento matemático en la realización de argumentaciones y operaciones con conceptos matemáticos, vinculados al dominio de los números reales, al procesamiento de estadístico de datos, al trabajo con variables, ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones a las funciones modulares y potenciales con exponente entero y a la trigonometría y sus aplicaciones en que se propicie la comunicación utilizando la terminología y simbología matemáticas, la transferencia de una forma de representación a otra de un objeto matemático, en la modelación de modelos matemáticos conocidos, en la utilización de recursos para la racionalización de su trabajo mental y práctico. Identificar conscientemente aquellas estrategias y

procedimientos tanto para aprender, como para enseñar que les serán de utilidad en su futura profesión.

5. Formular y resolver problemas matemáticos y extramatemáticos, relacionados con fenómenos y procesos de carácter político-ideológico, económico-social y científico-ambiental, que requieran la aplicación integrada de conocimientos, habilidades y hábitos relativos a los dominios numéricos, las magnitudes, las ecuaciones, inecuaciones y sistemas de unas y otras, la geometría euclídeana del plano, del espacio y la trigonometría, así como de otros recursos cognitivos, heurísticos, metacognitivos, tecnológicos y personalógicos sin y con la utilización de asistentes matemáticos, en particular el GeoGebra. Que contribuyen a sus habilidades para el tratamiento de los contenidos relacionados, en nivel educativo de su especialidad.
6. Comunicar sus ideas, conceptos, fundamentaciones y argumentaciones matemáticas, vinculadas al contenido del programa de forma oral y escrita, de manera coherente y compacta, con y sin apoyo de las tecnologías, en la elaboración y demostración de conjeturas y en general, en la formulación y resolución de problemas, utilizando la terminología y simbología propias de la asignatura en el nivel y su tratamiento en el nivel educativo de su especialidad.
7. Aplicar en su actividad de estudio individual y colectivo procedimientos y técnicas para el logro de un aprendizaje desarrollador y la racionalización eficiente de su trabajo mental, en un clima afectivo que le permita valorar sus resultados y la superación permanente en su futura actividad, de acuerdo con el perfil de su especialidad.

### Asignatura: Matemática

Para las especialidades de la educación infantil

#### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Nociones básicas de la teoría de conjuntos	8
1.1 Conceptos básicos de la teoría de conjunto. Clasificación y relaciones	2
1.2 Operaciones con conjuntos	4
Consolidación de la unidad	2
2. Conjuntos y dominios numéricos. Magnitudes	32
2.1 Conjuntos y dominios numéricos. Limitaciones y ampliaciones sucesivas	4
2.2 El dominio de los números naturales	2
2.3 El dominio de los números fraccionarios	4
2.4 El dominio de los números enteros y racionales	4
2.5 El dominio de los números reales	4
2.6 Operaciones de cálculo con números reales. Propiedades	6
2.7 Logaritmicación como una operación inversa de la potenciación	4
2.8 Magnitudes. Estimación y medición	2
Consolidación de la unidad	2
3. Trabajo con variable. Ecuaciones. Inecuaciones y sistemas de ecuaciones	40
3.1 Polinomios, operaciones y descomposición factorial	8
3.2 Fracciones algebraicas	6
3.3 Ecuaciones	10
3.4 Inecuaciones en una variable	7
3.5 Sistema de ecuaciones lineales y cuadráticos	7

Consolidación de la unidad	2
4. Geometría y trigonometría. Aplicaciones	24
4.1 Elementos básicos de la geometría	4
4.2 Sistematización sobre igualdad y semejanza de figuras geométricas	4
4.3 Razones trigonométricas	6
4.4 Resolución de triángulos	6
Consolidación de la unidad	4
Reserva y sistematización	8
Total de horas lectivas	112

### Asignatura: Matemática

Para las especialidades de la educación infantil

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Elementos de estadística descriptiva. Combinatoria y probabilidades	24
1.1 La estadística descriptiva. Importancia del trabajo con datos	8
1.2 Probabilidad	6
1.3 Conceptos básicos del análisis combinatorio	8
Consolidación de la unidad	2
2. Figuras geométricas fundamentales. Espacio geométrico	34
2.1 Sistematización sobre los conceptos básicos punto, recta y plano	8
2.2 Sistematización sobre los movimientos en el plano	4
2.3 Sistematización sobre igualdad (congruencia) y semejanza de figuras	6
2.4 Espacio geométrico	14
Consolidación de la unidad	2
3. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones	30
3.1 Sistematización y repaso sobre los procedimientos del trabajo algebraico	8
3.2 Ecuaciones e inecuaciones	10
3.3 Sistema de ecuaciones lineales y cuadráticos	10
Consolidación de la unidad	2
4. Correspondencias y funciones	16
4.1 Sistematización sobre funciones lineales y cuadráticas	4
4.2 Funciones modulares	2
4.3 Otras funciones reales	8
Consolidación de la unidad	2
Reserva y sistematización	8
Total de horas lectivas	112

**Asignatura: Matemática**

Para todas las especialidades de la formación de profesor de secundaria básica (excepto Matemática)

**Plan temático****Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Los números reales y el procesamiento de datos estadísticos	28
1.1 Relaciones y operaciones con conjuntos y sus propiedades	3
1.2 Dominios numéricos	7
1.3 Radicación y logaritmación como operaciones inversas de la potenciación	12
1.4 Procesamiento estadístico de datos	4
Consolidación de la unidad	2
2. Trabajo con variables, ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones	36
2.1 Polinomios, operaciones y descomposición factorial	5
2.2 Fracciones algebraicas. Operaciones	4
2.3 Ecuaciones lineales, modulares, cuadráticas y fraccionarias	12
2.4 Ecuaciones potenciales, exponenciales y logarítmicas	5
2.5 Inecuaciones lineales	4
2.6 Sistema de ecuaciones	4
Consolidación de la unidad	2
3. Correspondencias y funciones	20
3.1 Sistematización sobre funciones lineales y cuadráticas	6
3.2 Funciones modulares	2
3.3 Funciones potenciales	4
3.4 Funciones exponenciales	3
3.5 Funciones logarítmicas	3
Consolidación de la unidad	2
4. Geometría y trigonometría. Aplicaciones	24
4.1 Sistematización sobre propiedades de las figuras planas	4
4.2 Razones trigonométricas	10
4.3 Aplicaciones de la trigonometría	6
Consolidación de la unidad	4
Reserva y sistematización	4
Total de horas lectivas	112

**Asignatura: Matemática**

Para todas las especialidades de la formación de profesores de secundaria básica (excepto Matemática)

**Plan temático****Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Trigonometría	30
1.1 Repaso y sistematización sobre razones trigonométricas	8

1.2	Identidades trigonométricas	7
1.3	Ecuaciones trigonométricas	7
1.4	Funciones trigonométricas	5
1.5	Resolución de problemas	4
2. Geometría analítica de la recta en el plano		26
2.1	Repaso y sistematización sobre geometría plana	8
2.2	Geometría analítica	10
2.3	Ejercicios de aplicación	6
	Consolidación de la unidad	2
3. Curvas de segundo grado		20
3.1	Circunferencia	4
3.2	Parábola	4
3.3	Elipse	4
3.4	Hipérbola	4
3.5	Sistematización de las curvas de segundo grado	4
4. Geometría del espacio		36
4.1.	Repaso sobre cuerpos geométricos	8
4.2.	Relaciones entre rectas en el espacio	10
4.3.	Rectas y planos	14
	Consolidación de la unidad	4
Reserva y sistematización		6
Total de horas lectivas		112

### Asignatura: Matemática

Para la especialidad de profesores de Matemática de secundaria básica

### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Los números reales y el procesamiento estadísticos de datos	49
1.1 Relaciones y operaciones con conjuntos. Propiedades	5
1.2 Dominios numéricos	9
1.3 Operaciones racionales con números reales	10
1.4 Radicación y logaritmación como operaciones inversas de la potenciación	14
1.5 Procesamiento estadístico de datos	7
Consolidación de la unidad	4
2. Trabajo con variables, ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones	65
2.1 Polinomios, operaciones y descomposición factorial	14
2.2 Fracciones algebraicas	8
2.3 Ecuaciones lineales, modulares, cuadráticas y fraccionarias	18
2.4 Ecuaciones potenciales, exponenciales y logarítmicas	7
2.5 Inecuaciones lineales, modulares, cuadráticas y fraccionarias	4
2.6 Inecuaciones exponenciales y logarítmicas	4
2.7 Sistema de ecuaciones	8
Consolidación de la unidad	2

3. Correspondencias y funciones	40
3.1 Sistematización sobre funciones lineales y cuadráticas	12
3.2 Funciones modulares	4
3.3 Funciones potenciales	6
3.4 Funciones exponenciales	6
3.5 Funciones logarítmicas	8
Consolidación de la unidad	4
4. Geometría y trigonometría. Aplicaciones	48
4.1 Sistematización sobre propiedades de las figuras planas	12
4.2 Razones trigonométricas	16
4.3 Resolución de triángulos. Aplicaciones	12
Consolidación de la unidad	8
Reserva y sistematización	8
Total de horas lectivas	210

### Asignatura: Matemática

Para la especialidad de profesores de Matemática de secundaria básica

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Trigonometría	56
1.1 Repaso sobre razones trigonométricas	10
1.2 Identidades trigonométricas	12
1.3 Ecuaciones trigonométricas	12
1.4 Funciones trigonométricas	18
Consolidación de la unidad	4
2. Geometría analítica de la recta en el plano	48
2.1 Repaso y sistematización sobre geometría plana	12
2.2 Fórmulas básicas de la geometría analítica de la recta en el plano	12
2.3 Ecuación cartesiana de la recta	16
Consolidación de la unidad	8
3. Curvas de segundo grado	28
3.1 Circunferencia	6
3.2 Parábola	6
3.3 Elipse	6
3.4 Hipérbola	6
Consolidación de la unidad	4
4. Geometría del espacio	45
4.1 Cuerpos de superficies planas	5
4.2 Cuerpos de superficies curvas	5
4.3 Relaciones entre rectas en el espacio	6
4.4 Rectas y planos	6
Consolidación de la unidad	4

Reserva y sistematización	5
Total de horas lectivas	182

### Asignatura: Matemática

Para la especialidad de profesores de Matemática de secundaria básica

### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Números complejos	30
1.1 Introducción a los números complejos 1.2 Relaciones y operaciones con números complejos Consolidación de la unidad	
2. Combinatoria y probabilidades	30
Principio de multiplicación. Diagramas conjuntistas en problemas de conteo. Concepto de probabilidad. Permutaciones, variaciones y combinaciones. Fórmulas para calcular su número. Aplicación a problemas de conteo y a la determinación de la probabilidad de sucesos	
3. Sistematización del cálculo con números reales	30
Formular y resolver problemas aritméticos que requieran del trabajo con conjuntos. Relaciones y operaciones con conjuntos. Dominios numéricos. Ampliaciones sucesivas. La modelación de procedimientos de solución de problemas simples o compuestos (de una o más operaciones); de tanto por ciento y tanto por mil. Problemas típicos de fracciones y de proporcionalidad, de las operaciones racionales con números reales. Operaciones combinadas. Potenciación. Operaciones irracionales con números reales. Radicación. Logaritmicación	
4. Sistematización del trabajo algebraico y con funciones	30
Adición y sustracción de polinomios. Multiplicación y división de polinomios. Productos notables. Descomposición factorial. Factor común. Diferencia de cuadrados. Trinomios. Agrupamiento. Método de Ruffini. Combinación de casos. Ecuaciones lineales. Inecuaciones lineales. Resolución de problemas que conducen a ecuaciones lineales. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos variables. Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres variables. Resolución de problemas. Ecuaciones modulares y cuadráticas. Resolución de problemas. Multiplicación y división con fracciones algebraicas. Adición y sustracción con fracciones algebraicas. Ecuaciones fraccionarias. Ecuaciones exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Representación gráfica y propiedades de las funciones lineales, modulares y cuadráticas. Representación gráfica y propiedades de las funciones potenciales, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Formulación y resolución de problemas que conducen a la modelación de ecuaciones y a sistemas de ecuaciones, así como del análisis de funciones y sus propiedades	
5. Sistematización de geometría	50
Ángulos entre paralelas, triángulos, cuadriláteros, circunferencia y círculo. Propiedades. Cálculo de perímetros y áreas. Igualdad de triángulos	

Semejanza de triángulos. Grupo de teoremas de Pitágoras. Razones trigonométricas. Resolución de triángulos Rectas y planos. Posición relativa de una recta y un plano, ángulo de inclinación de una recta con respecto a un plano, teorema de las tres perpendiculares. Cuerpos geométricos. Cálculo de áreas y volúmenes. Cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos compuestos Formulación y resolución de problemas que requieran la aplicación integrada de recursos aritméticos, algebraicos, geométricos y trigonométricos	
6. Sistematización de estadística	
Formulación y resolución de problemas que requieran aplicar los contenidos referidos a: Variables estadísticas. Escalas de medición de la variable. Representación de datos simples mediante tablas y gráficos. Medidas de tendencia central para datos simples. Representación de datos agrupados mediante tablas y gráficos. Medidas de tendencia central para datos agrupados	
Reserva y sistematización	10
Total de horas lectivas	210

### 3.5 Disciplina Geografía

#### Objetivos generales de la disciplina

1. Argumentar los objetos, procesos y fenómenos físico-geográficos mediante la aplicación de un adecuado enfoque dialéctico materialista, para el fortalecimiento de la concepción científica del mundo y el desarrollo de convicciones relacionadas con el amor y la protección al medio ambiente.
2. Explicar los fenómenos cosmográficos, para el logro de la comprensión de los procesos físicos geográficos que ocurren en la naturaleza y sus interrelaciones.
3. Valorar la importancia de las diferentes esferas geográficas en la integración y la dinámica de los procesos y fenómenos que se manifiestan en la naturaleza.
4. Argumentar la manifestación de las leyes que rigen el origen, funcionamiento y desarrollo de los objetos, fenómenos y procesos que ocurren en la naturaleza.
5. Aplicar correctamente la expresión oral, escrita y gráfica sobre la cual se sustenta el dominio de la actividad comunicativa; mediante los contenidos de la Geografía Universal como medio de comunicación y expresión, y como vía fundamental sobre la apropiación de los conocimientos; haciendo énfasis particular en el vocabulario técnico de la asignatura.
6. Resolver problemas relacionados con los objetos, fenómenos y procesos físicos, y socioeconómicos-geográficos a partir de sus diferentes manifestaciones.
7. Explicar las relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad en los diferentes continentes, regiones y países, con un enfoque integrador, mediante el empleo de mapas, videos, recursos informáticos y otras fuentes bibliográficas relacionadas con los contenidos físicos y socioeconómicos-geográficos.
8. Utilizar la información geográfica durante el tratamiento del acontecer nacional e internacional, demostrando las características de los países, regiones y de los problemas globales contemporáneos, así como las vías para la solución de estos últimos.

## Asignatura: Geografía Universal

Para todas las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica (excepto Geografía)

### Plan temático

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción 1.1 La Geografía en la época contemporánea. Objeto de estudio y tareas actuales 1.2 Las representaciones geográficas 1.2.1 La esfera terrestre. Ventajas y desventajas 1.2.2 Los mapas. Elementos del mapa 1.2.2.1 Los símbolos del mapa. Sus tipos. La leyenda del mapa 1.2.2.2 La escala del mapa. Sus tipos. Cálculo de distancias 1.2.2.3 La red de coordenadas geográficas. Determinación de la posición latitud y longitud de objetos, fenómenos, procesos en nuestro planeta. Importancia de los mapas	4
2. El planeta Tierra. Sus zonas climáticas 2.1 Estructura del Sistema Solar 2.2 La Luna, satélite natural de la Tierra. Las fases de la Luna. Efectos de la Luna sobre nuestro planeta 2.3 Los eclipses. Sus tipos 2.4 Forma de la Tierra. Sus consecuencias 2.5 Principales movimientos de la Tierra: rotación y traslación. Sus consecuencias 2.6 Las esferas de la Tierra en la actualidad 2.6.1 La litosfera. Características generales 2.6.2 La atmósfera. Composición y estructura 2.6.2.1 Comportamiento de las variables meteorológicas. Temperatura y precipitación 2.6.3 La hidrosfera. Características generales 2.6.4 La biosfera. Componentes bióticos y abióticos 2.7 Leyes que rigen el desarrollo de la naturaleza 2.8 Zonalidad geográfica: zonas climáticas de la Tierra. Características generales. Zonas climáticas de la Tierra	14
3. Los recursos naturales 3.1 Los recursos naturales. Principales recursos naturales 3.1.1 Recursos minerales. Minerales metálicos. Minerales no metálicos 3.1.2 Minerales energéticos. Energéticos fósiles. Energéticos radiactivos. Otras fuentes de energía 3.2. Recursos climáticos. Recursos hídricos 3.2.1 Aguas oceánicas. Aguas terrestres 3.3 Recursos forestales 3.4 Importancia. Protección y conservación de los recursos naturales	4
4. Estudio de los continentes 4.1 Distribución de los continentes y los océanos 4.2 Masas continentales y continentes. Hipótesis acerca del origen de los continentes 4.2.1 Las Américas 4.2.1.1 Características generales de la América del Norte 4.2.1.2 Características generales de la América Central Istmica e Insular 4.2.1.3 Características generales de la América del Sur 4.2.1.4 América Anglosajona y América Latina y el Caribe	14

4.2.2 Eurasia 4.2.2.1 Características generales de Europa 4.2.2.2 Características generales de Asia 4.2.3 Características generales de África 4.2.4 Características generales de Australia y Oceanía 4.2.5 Características generales de la Antártica	
5. Dinámica del mapa político del mundo 5.1 Mapa político del Mundo 5.2 Cambios en el mapa político del mundo 5.3 Países y capitales del mapa político actual	3
Evaluación y reserva	3
Total de horas lectivas	42

### **Asignatura: Geografía**

Para la especialidad de profesores de Geografía de secundaria básica

#### **Objetivos generales**

1. Argumentar los objetos, procesos y fenómenos físico-geográficos mediante la aplicación de un adecuado enfoque dialéctico materialista, para el fortalecimiento de la concepción científica del mundo y el desarrollo de convicciones relacionadas con el amor y la protección al medio ambiente.
2. Explicar los fenómenos cosmográficos, para el logro de la comprensión de los procesos físicos geográficos que ocurren en la naturaleza y sus interrelaciones.
3. Valorar la importancia de las diferentes esferas geográficas en la integración y la dinámica de los procesos y fenómenos que se manifiestan en la naturaleza.
4. Argumentar la manifestación de las leyes que rigen el origen, funcionamiento y desarrollo de los objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza.
5. Aplicar correctamente la expresión oral, escrita y gráfica sobre la cual se sustenta el dominio de la actividad comunicativa; mediante los contenidos de la Geografía Física como medio de comunicación y expresión, y como vía fundamental sobre la apropiación de los conocimientos; haciendo énfasis particular en el vocabulario técnico de la asignatura.
6. Resolver problemas relacionados con los objetos, fenómenos y procesos físicos geográficos, a partir de sus diferentes manifestaciones.
7. Explicar las relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad mediante el estudio de las esferas geográficas, con un enfoque integrador, mediante el empleo de mapas, videos, recursos informáticos y otras fuentes bibliográficas relacionadas con los contenidos físicos geográficos.
8. Utilizar la información geográfica durante el tratamiento del acontecer nacional e internacional, demostrando las características de las diferentes esferas geográficas y su manifestación planetaria y de los problemas globales contemporáneos, así como las vías para la solución de estos últimos.

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Geografía en la época contemporánea. Objeto de estudio y tareas actuales. La labor de notables profesores cubanos de Geografía</li> <li>• Las representaciones geográficas</li> <li>• La esfera terrestre. Ventajas y desventajas</li> <li>• Los mapas. Elementos del mapa</li> <li>• Los símbolos del mapa. Sus tipos. La leyenda del mapa</li> <li>• La escala del mapa. Sus tipos. Cálculo de distancias</li> <li>• La red de coordenadas geográficas. Determinación de la posición latitud y longitud de objetos, fenómenos, procesos en nuestro planeta</li> <li>• Las proyecciones cartográficas. Sus tipos fundamentales</li> <li>• Importancia de los mapas</li> <li>• Otras representaciones, croquis, maquetas, perfiles</li> </ul>	9
<p>2. El planeta Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen y estructura del universo y del Sistema Solar</li> <li>• La Luna, satélite natural de la Tierra. Las fases de la Luna. Efectos de la Luna sobre nuestro planeta</li> <li>• Los eclipses. Sus tipos</li> <li>• Forma de la Tierra. Sus consecuencias</li> <li>• Principales movimientos de la Tierra: rotación y traslación. Sus consecuencias</li> <li>• Las esferas de la Tierra. Su origen y evolución</li> <li>• Las esferas de la Tierra en la actualidad</li> </ul>	22
<p>3. Litosfera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución geográfica de la Tierra</li> <li>• Estructura interna de la Tierra</li> <li>• Características generales de la litosfera</li> <li>• Masas continentales y oceánicas</li> <li>• Tipos de rocas. Importancia</li> <li>• El relieve terrestre: origen y evolución</li> <li>• Procesos que intervienen en la formación del relieve: endógenos y exógenos</li> <li>• Clasificación del relieve. Distintas formas del relieve</li> </ul>	22
<p>4. Atmósfera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características generales de la atmósfera. Composición y estructura</li> <li>• La temperatura: factores que inciden en su variación y distribución geográfica</li> <li>• La presión: factores que determinan su variación y distribución geográfica</li> <li>• Los movimientos de la atmósfera. Su origen</li> <li>• Tipos de vientos y su distribución geográfica</li> <li>• Masas de aire y frentes</li> <li>• La humedad: absoluta y relativa</li> <li>• Fenómenos vinculados a la condensación: nubosidad, niebla, rocío y neblina</li> <li>• Las precipitaciones y sus características. Factores que inciden en su distribución geográfica</li> </ul>	19

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo atmosférico y clima</li> <li>• Factores que conforman el clima</li> <li>• Los distintos tipos de clima según la clasificación de Köppen. Su distribución en el planeta</li> <li>• Importancia de la conservación de la atmósfera para el desarrollo sostenible</li> </ul>	
<p>5. Hidrosfera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características generales de la hidrosfera</li> <li>• Las aguas terrestres: características generales</li> <li>• Las aguas superficiales</li> <li>• Principales ríos y lagos del mundo</li> <li>• Los glaciares: características generales</li> <li>• El océano mundial y los mares: sus características y movimientos</li> <li>• Las olas y las mareas</li> <li>• Las corrientes marinas: características e importancia</li> <li>• Las aguas subterráneas: su importancia</li> <li>• Aprovechamiento racional de las aguas</li> </ul>	16
<p>6. Biosfera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La biosfera. Componentes bióticos y abióticos</li> <li>• Leyes que rigen el desarrollo de la naturaleza</li> <li>• Zonalidad geográfica: Las zonas climáticas. Características generales</li> <li>• Zonas climáticas de la Tierra. Las zonas climáticas: zona cálida, templada y fría</li> <li>• Climas de la zona tropical. Características</li> <li>• Cuba en la zona tropical. Características de su clima</li> <li>• El cambio climático una problemática actual</li> </ul>	18
Evaluación	2
Reserva	4
Total de horas lectivas	112

### **Asignatura: Geografía Económica y Social**

Para la especialidad de profesor de Geografía de secundaria básica

#### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Contribuir desde el contenido de enseñanza a la formación geográfica del futuro profesor, en correspondencia con las cualidades, condiciones y valores expresados en el Plan de estudio.
2. Conocer la teoría, fundamentos metodológicos, las leyes y métodos más generales de la Geografía como ciencia general vinculando los contenidos de Geografía Económica y Social para un mayor conocimiento de las condiciones del desarrollo socioeconómico de distintos territorios, teniendo en cuenta los principios y leyes que rigen los distintos tipos de sociedades.
3. Desarrollar las habilidades geográficas socioeconómicas rectoras que permitan enfrentar adecuadamente el modo de actuación profesional.
4. Desarrollar hábitos de búsqueda y utilización de información científico-técnica publicada en inglés y español, para el desarrollo de habilidades profesionales pedagógicas académicas e investigativas de carácter referativo y analíticas, así como

el desarrollo progresivo del discurso profesional pedagógico, que les permita el manejo de diferentes criterios, enfoques, teorías, hechos, fenómenos y procesos geográficos socioeconómicos a diferentes escalas.

5. Integrar componentes (naturales y socioeconómicos) para utilizarlos convenientemente en el análisis y valoración de objetos, fenómenos y procesos geográficos.
6. Localizar objetos, fenómenos y procesos físicos, socioeconómicos y geográficos mediante el estudio de las diferentes unidades del programa.
7. Argumentar la importancia de los recursos naturales y las condiciones socioeconómicas en el mundo contemporáneo, de manera que contribuya a una adecuada educación geográfica para el desarrollo sostenible.
8. Valorar la belleza de la naturaleza y la sociedad derivada de sus interrelaciones mediante el estudio de espacios geográficos vinculados a localidades, mediante la realización de excursiones docentes y visitas dirigidas, lo cual contribuirá al desarrollo de una educación geográfica adecuada para un estilo de vida saludable.
9. Desarrollar habilidades en el trabajo con diversas fuentes del conocimiento como la interpretación de mapas, tablas y gráficas, el uso del libro de texto y otros tipos de publicaciones geográficas, así como el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones y otros materiales de consulta que le permitan al educando la obtención de informaciones de carácter geográfico que eleven su cultura general.

### Plan temático

**Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objeto de estudio de la Geografía Económica y Social. Contenido y tareas de la Geografía Económica y Social</li> <li>• Relaciones con otras ciencias. Importancia y significación</li> <li>• Organización territorial de la economía mundial. Globalización. Desarrollo y subdesarrollo</li> <li>• Desarrollo sostenible. Desarrollo regional. Desarrollo local. Concepción marxista de la interacción naturaleza-sociedad</li> </ul>	3
<p>2. Población mundial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución, factores de la distribución de la población</li> <li>• Áreas más y menos densamente pobladas del planeta. Principales variables demográficas: natalidad, mortalidad, mortalidad infantil, esperanza de vida al nacer, población rural, urbana y económicamente activa</li> <li>• Estructura de la población por sexo y edad. Su importancia para la planificación y el desarrollo socioeconómico</li> <li>• Las migraciones humanas en el contexto económico-social actual del planeta</li> <li>• El envejecimiento de la población. Población y medio ambiente</li> </ul>	7
<p>3. Recursos naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos naturales. Clasificación: renovables y no renovables</li> <li>• Distribución geográfica, producción y comercialización de los diferentes recursos naturales: recursos energéticos, recursos minerales, metálicos y no metálicos</li> <li>• Recursos forestales. Recursos edáficos. Recursos hídricos y pesqueros</li> <li>• Otros recursos naturales de importancia económica</li> </ul>	10
<p>4. Producción material</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sector primario. Características. Principales ramas</li> </ul>	10

<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sector secundario. La industria. Su importancia y distribución geográfica</li> <li>• El sector terciario y sus características. Principales ramas</li> </ul>	
<p>5. Caracterización socioeconómica de los espacios geográficos continentales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización económica y social de los espacios geográficos continentales</li> <li>• Eurasia. Situación físico-geográfica. Situación económica y social. Países y capitales. Principales problemas medioambientales</li> <li>• África. Situación físico-geográfica. Situación económica y social. Países y capitales. Principales problemas medioambientales</li> <li>• Australia y Oceanía. Situación físico-geográfica. Situación económica y social. Países y capitales. Principales problemas medioambientales</li> <li>• Antártida. Situación físico-geográfica. Situación económica y social. Países y capitales. Principales problemas medioambientales</li> <li>• Las Américas. Situación físico-geográfica. Situación económica y social. Países y capitales. Principales problemas medioambientales</li> </ul>	52
Evaluación	2
Reserva	6
Total de horas lectivas	90

## Disciplina Biología

### Objetivos generales de la disciplina

1. Demostrar el dominio de los contenidos básicos de la Biología en la educación general media básica, así como de las actividades prácticas incluidas en sus programas.
2. Demostrar su formación vocacional pedagógica, mediante la integración de los conocimientos y las habilidades profesionales en su actividad docente, laboral, investigativa y extensionista, en la solución de los problemas del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en la educación general media.
3. Argumentar la ubicación, importancia y la concepción curricular de las asignaturas de Biología en la enseñanza media básica sobre bases dialéctico materialista, destacando su aporte en la formación integral de la personalidad del educando, y en especial a la educación ambiental, para la salud y patriótica.
4. Fundamentar, desde los referentes teóricos, metodológicos y prácticos, la dirección del proceso educativo y, en particular, del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en la educación general media básica y su relación con el aporte que hace en el plano instructivo, formativo y desarrollador en la personalidad de los educandos.
5. Modelar el sistema de componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en sus diferentes formas de organización.
6. Dirigir el proceso educativo escolar y, en particular, el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en un grupo escolar, con alternativas didácticas en las que se demuestre dominio de los contenidos y la didáctica de la Biología a partir del uso adecuado de las diferentes métodos, procedimientos y medios didácticos, y la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para el cumplimiento de sus funciones profesionales con creatividad, autoevaluar sus resultados y avances, como fuente de desarrollo personal, no solo intelectual, sino también afectivo, moral, político y social con enfoque interdisciplinario y sistemático.
7. Demostrar habilidades profesionales y motivación hacia la profesión, mediante el análisis, la comprensión y la interpretación de los acontecimientos históricos más

relevantes ocurridos en las distintas etapas históricas del desarrollo de la Biología como ciencia en el mundo y en Cuba, así como de su enseñanza.

### Asignatura: Biología

Para la formación general de todas las especialidades de las dos formaciones (excepto Biología)

### Plan temático

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Introducción al estudio de los sistemas vivos</p> <p>La biología como ciencia: origen, desarrollo y estado actual. Sus principales avances y aplicaciones. Actividad práctica: El laboratorio de Biología. Utensilios e instrumentos. El microscopio óptico. Importancia para el trabajo en biología. Características esenciales de la vida en la Tierra. Niveles de organización de la materia. Componentes químicos de la vida. Las biomoléculas y sus funciones biológicas. Los virus: características generales y relaciones con los organismos. Origen de la vida en la Tierra. Teoría de Oparin</p>	4
<p>2. La célula como unidad estructural y funcional de los organismos</p> <p>Teoría celular. Definición de célula. Diversidad de las células procariotas y eucariotas. Células eucariotas vegetal y animal. Principales estructuras de la célula eucariota y sus funciones. Metabolismo celular: síntesis y degradación. Características e importancia de la fotosíntesis y la respiración aerobia. División celular: mitosis y meiosis. Características e importancia biológica. La célula como sistema íntegro y dinámico. Dinamismo celular</p>	8
<p>3. El organismo como un todo. Funciones características</p> <p>Características de los organismos. Su unidad y diversidad. Organismos unicelulares y pluricelulares. Diversidad de organismos y su clasificación en tres dominios. Funciones características de los organismos. Regulación de las funciones. Características e importancia. Mecanismo general de regulación. Funciones vegetativas. Características e importancia. Relaciones con el medio ambiente y con el metabolismo celular. Reproducción. Características e importancia. Tipos de reproducción en los organismos. Características de la reproducción y la sexualidad humana. Infecciones de transmisión sexual (ITS) y su prevención. Integridad funcional del organismo humano</p>	11
<p>4. La herencia en los sistemas vivos</p> <p>La herencia: estabilidad y variación. El fenotipo como resultado de la interacción del genotipo con el medio ambiente. El gen como unidad de estabilidad y variación. Transmisión de la información genética: replicación del ADN. Expresión de la información genética: transcripción y biosíntesis de proteínas. Regularidades de la transmisión hereditaria. Ley de la segregación y ley de la transmisión independiente. Aplicaciones actuales de los conocimientos genéticos. Las biotecnologías y sus aplicaciones</p>	10
<p>5. Relaciones de los organismos con el medio ambiente durante el proceso evolutivo</p> <p>Medio ambiente y sus componentes. Su influencia en la vida de los organismos. Importancia de la protección del medio ambiente. Medidas para su protección. Las poblaciones. Relaciones intraespecíficas. Las comunidades. Relaciones interespecíficas. El ecosistema. Cadenas de alimentación y flujo de energía. Diversidad de los ecosistemas de Cuba. Evolución biológica. Teorías que explican la evolución de los organismos. La teoría sintética de la evolución como la explicación actual del proceso evolutivo</p>	7

Evaluación	1
Conclusiones	1
Total de horas lectivas	42

### Asignatura: Biología

Para la especialidad de profesores de Biología de secundaria básica

### Plan temático

Año: primero

Primer semestre	
Unidades/Temas	Horas-clase
<p>Diagnóstico y sistematización de contenidos antecedentes</p> <p>Biología como ciencia. Objeto de estudio. Su importancia para la humanidad. Características de los seres vivos. Origen de la vida en el planeta Tierra. Evolución. Fuerzas evolutivas. La célula como unidad estructural y funcional de los organismos. Clasificación de las células en procariotas y eucariotas: estructuras y sus funciones. La célula como unidad estructural y funcional de los organismos. Clasificación de las células en procariotas y eucariotas: estructuras y sus funciones. De los dominios a los reinos. Sistema de clasificación binominal. Organismos unicelulares y pluricelulares. Grupos representativos. Nutrición autótrofa y heterótrofa. Nutrientes necesarios para los organismos heterótrofos. Importancia. Reproducción asexual y sexual</p>	10
<p>1. Introducción a la biología y su impacto en la actualidad</p> <p>Objeto de estudio de la biología, surgimiento, desarrollo y estado actual. La biología como ciencia. Breve recuento histórico del origen y desarrollo de la biología como ciencia. Principales figuras más destacadas y ramas de la biología. Aplicaciones de la biología. La biotecnología: su impacto en la solución de los problemas apremiantes de la humanidad y logros alcanzados en Cuba. Instituciones que se dedican a la investigación de los problemas de la vida en Cuba y en la localidad. Su repercusión en la salud y bienestar en otros pueblos del mundo. La bioética, su importancia en el desarrollo y aplicación de la biología. La seguridad biológica y su alcance en la actualidad. La investigación científica de los problemas de la vida. La ciencia y la investigación científica. Sus funciones y alcances. Niveles, momentos y recursos del proceso de investigación en biología. La socialización de los resultados científicos. La utilización del método científico en el aprendizaje escolar. El trabajo de laboratorio y de campo en la escuela. Recursos materiales y tecnológicos que se requieren. La vida en la Tierra y sus características básicas. Las variaciones de los organismos y la selección natural como causas de la evolución. Las adaptaciones y la diversidad biológica como resultados de la evolución. El medio ambiente y los niveles de diversidad biológica: entre ecosistemas, especies y dentro de la especie. Relaciones entre los organismos. Relación organismo-ambiente. Poblaciones, comunidades y ecosistemas. Relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Cadenas de alimentación</p>	12
Evaluación parcial. Tarea integradora	2
<p>2. La complejidad molecular de los sistemas vivientes</p> <p>Componentes químicos de la vida en la Tierra. El agua y la vida. Huella hídrica e impacto ambiental. Las sales minerales en los seres vivos. Efectos de su</p>	18

<p>carencia en la salud. Fuentes nutricionales. La organización molecular: biomoléculas y salud. Características generales de las biomoléculas. Autoorganización. Importancia biológica. Carbohidratos: estructura. Propiedades. Funciones. Localización en células, tejidos y órganos. Importancia. Los carbohidratos y la salud. Lípidos: estructura. Propiedades. Funciones. Localización en células, tejidos y órganos. Importancia. Las grasas y la salud. Las vitaminas. Funciones biológicas. Importancia en la salud. Proteínas. Estructura. Propiedades. Funciones. Localización en células, tejidos y órganos. Importancia. Las proteínas y la salud. Ácidos nucleicos. Estructura: nucleótidos, cadena polinucleotídica, ADN y ARN. Propiedades informativas. Importancia biológica de los nucleótidos y los ácidos nucleicos. Localización en las células. Los ácidos nucleicos y la salud. Las entidades acelulares y sus relaciones con los organismos vivos. Unidad y diversidad en los virus. Multiplicación viral. Resultados. Importancia de las entidades acelulares en la investigación y en la biotecnología. Enfermedades virales en plantas, animales y la especie humana, su prevención. Su utilización con fines bélicos</p>	
<b>Segundo semestre</b>	
<p>1. La complejidad celular de los sistemas vivientes. La Teoría celular. La complejidad en las células procariotas. La complejidad en las células eucariotas. La célula como un sistema íntegro y dinámico. La complejidad en la organización pluricelular</p>	20
2. La complejidad ecológica de los sistemas vivientes	20
3. El origen de los sistemas vivientes en la Tierra	10
Conclusiones	4
Evaluación TCP	2
Total de horas lectivas	98

### Asignatura: Biología

Para la especialidad de profesores de Biología de secundaria básica

#### Plan temático

**Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>Diagnóstico y sistematización de contenidos antecedentes Características esenciales de la vida en la Tierra. Relaciones estructura-propiedad-función en la célula. Metabolismo celular. Origen y organización de los organismos pluricelulares. Tejidos, órganos y sistemas. Organización estructural y funcional de una planta con flores. Funciones características. Relación estructura-función. Funcionamiento del organismo vegetal como un todo. Organización estructural y funcional del cuerpo humano. Funciones características. Relación estructura-función. Funcionamiento del organismo humano como un todo</p>	2
<p>1. La vida en la Tierra y su complejidad ecológica. El origen de los sistemas vivientes en la Tierra El medio ambiente y los organismos vivos. Los organismos y los componentes abióticos del medio ambiente. Los organismos y los componentes bióticos del medio ambiente. El ecosistema como unidad funcional de integración de factores bióticos y abióticos. Concepciones sobre el origen de la vida en la Tierra. Teoría de Oparin</p>	22

2. La autorregulación de los sistemas vivos en interacción con el medio ambiente Introducción a la regulación. La regulación hormonal y la salud. La regulación nerviosa y la salud. La regulación inmunológica y la salud. Integración de los diferentes sistemas de regulación en el organismo humano, su papel en la homeostasia	15
3. Las funciones vegetativas y el metabolismo de los sistemas vivos Introducción al mantenimiento de la vida. La obtención de nutrientes en los sistemas vivos. La liberación de energía en los sistemas vivos. El transporte de sustancias en los sistemas vivos. Generalidades. Relaciones con el metabolismo y el medio ambiente. La excreción de sustancias de desecho del metabolismo	15
Evaluación parcial. Tarea integradora	2
Total de horas lectivas	56

<b>Segundo semestre</b>	<b>Horas-clase</b>
1. La reproducción de los sistemas vivos y la perpetuación de la vida	20
2. La herencia en los sistemas vivos	30
Conclusiones	2
Seminario final	2
Reserva	2
Total de horas lectivas	56

### **Asignatura: Biología**

Para la especialidad de profesores de Biología de secundaria básica

#### **Plan temático**

**Año: tercero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. Diagnóstico y sistematización	2
2. El mundo vivo es único y diverso	3
3. Relaciones ecológicas y evolución de la vida en la Tierra	4
4. Un mundo microscópico	5
5. Los hongos: organismos sorprendentes	5
6. Las plantas: productoras de alimentos y purificadoras del aire	10
Evaluación parcial. Tarea integradora	2
7. Características de los animales	7
8. Introducción al estudio de los animales de simetría bilateral	2
9. Animales acelomados y animales blastocelomados	3

10. Animales celomados no cordados	8
11. Introducción al estudio de los cordados	2
12. Peces	4
13. Tetrápodos	6
14. Conservación de la biodiversidad en la Tierra	4
Conclusiones	3
Total de horas lectivas	70

### Plan temático

### Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
Introducción	1
1. Origen y evolución del hombre	4
2. El organismo humano por dentro y su salud	10
3. Regulación de las funciones	10
4. Funciones vegetativas	10
TCP (incluye revisión y aplicación)	2
5. Protección, sostén y movimiento	7
6. Reproducción y desarrollo	10
7. La herencia en los sistemas vivientes (pendiente de segundo año)	13
Conclusiones	2
Reserva	1
Total de horas lectivas	70

### Disciplina Física

#### Objetivos generales de la disciplina

1. Demostrar, mediante la modelación, la argumentación y la aplicación del sistema de contenidos Físicos una concepción científica del mundo; una adecuada orientación política e ideológica y una cultura integral que le permita la comprensión del carácter humanista de la Revolución Cubana, la necesidad de trabajar por un desarrollo sostenible del socialismo que construimos, en el que los avances de las tecnologías están en correspondencia con el mejoramiento humano y del mundo en que vivimos.
2. Valorar la repercusión que para el medio ambiente, el ahorro de la energía y en general la sociedad, tienen ciertos resultados de la Física, la tecnología y la actividad humana, resaltando los logros obtenidos por nuestro país y en el mundo en estas esferas, lo cual permitirá lograr en nuestro educandos fomentar sentimientos de admiración, respeto a científicos universales, regionales y cubanos que contribuyen al desarrollo científico tecnológico de la Física.

3. Mostrar una actitud crítica, de investigación y profundización, para lograr una visión científico-materialista del mundo, el carácter humano de la sociedad, el desarrollo de sus capacidades intelectuales y prácticas a través de situaciones de aprendizaje, relaciones interdisciplinarias y la necesidad de trabajar por un desarrollo sostenible a partir de la adquisición y explicación del sistema conceptual, leyes y teorías, así como de los fenómenos objeto de estudio de esta disciplina, que permita entender a la Física como una ciencia esencial para la comprensión de la naturaleza y en general del mundo en que vivimos.
4. Profundizar en los conocimientos y habilidades que aseguran una educación adecuada para continuar estudios, a partir del dominio del sistema de conocimientos y habilidades relacionados con las tres ideas básicas de la Didáctica de las Ciencias: el adiestramiento lingüístico, la modelación; la utilización de recursos para la racionalización del trabajo mental y práctico; la formulación y resolución de problemas, que permitan la integración de los conceptos, proposiciones, procedimientos y habilidades que se derivan del dominio de las acciones requeridas para la ejecución de los procedimientos distintos procedimientos, así como el desarrollo de las capacidades mentales generales y la utilización de recursos algorítmicos, heurísticos y metacognitivos.
5. Demostrar una consecuente aplicación de los conocimientos físicos, expresado en las relaciones ciencia-tecnología-sociedad-medioambiente y su interacción con la salud, un estilo de vida sano, el rechazo a todo tipo de adicciones, correctos hábitos de convivencia social y relaciones interpersonales, sustentadas en el afecto, el respeto mutuo, así como en la participación grupal durante el desarrollo del trabajo experimental.
6. Desarrollar una cultura ética y estética manifestado en el disfrute de los aportes científico-tecnológicos de la Física, las aplicaciones en el campo de la medicina, la industria, los aportes al desarrollo de otras ciencias y las contribuciones a la conservación del medio ambiente y a un desarrollo próspero y sostenible; y asumir una posición consecuente ante la defensa de la nación.
7. Demostrar hábitos correctos de estudio y técnicas para la adquisición de nuevos conocimientos con o sin niveles de ayuda, empleando la informática y las comunicaciones, en particular las que permitan auxiliar los procesos de cálculo experimental posibilitando la superación permanente y la orientación en el entorno natural, productivo y social donde se desenvuelve; habilidades para el trabajo de forma práctica con los conceptos y leyes, objeto de estudio de la Física, mediante el desarrollo de prácticas de laboratorio y la resolución de problemas teóricos.
8. Desarrollar sentimientos de amor por la patria, de rechazo al uso de la energía nuclear con fines armamentistas, y su repercusión en la calidad de vida de las personas; a partir de las convicciones de un adolescente reforzadas a través del sistema de conocimientos de las ciencias el respeto por los atributos nacionales, mediante el planteamiento y resolución de problemas como esencia de la actividad investigadora de los que se dedican al estudio de la Física.

**Asignatura: Física**

Para todas las especialidades de educación infantil y de la formación de profesores de secundaria básica (excepto Física)

## Plan temático

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. ¿Qué es la Física? La naturaleza y el hombre. ¿Qué estudia la Física? Importancia de la Física. Métodos y formas de trabajo utilizados por los físicos. Mediciones de magnitudes físicas. Valoración de la incertidumbre en los resultados de las mediciones</p>	4
<p>2. Un cambio fundamental: el movimiento mecánico Movimiento mecánico. Importancia de su estudio. Distintos tipos de movimiento mecánico. Medios utilizados para la descripción del movimiento. Movimiento uniforme en línea recta. Ejercicios y problemas sobre movimiento uniforme en línea recta. Movimiento variado. Factores que determinan las características del movimiento (concepto de Fuerza). Primera ley del movimiento mecánico. Representación gráfica y medición de la fuerza. Distintos tipos de fuerza. Ideas elementales sobre la segunda ley del movimiento. Tercera ley del movimiento</p>	10
<p>3. Propiedades y estructura interna de los cuerpos Importancia del estudio de las propiedades de los cuerpos. Ideas esenciales acerca de la estructura interna de los cuerpos. Presión de los líquidos y gases. Ley de Pascal. Flotación de los cuerpos. Ley de Arquímedes</p>	6
<p>4. Energía, su utilización, transmisión y obtención Importancia del estudio de la utilización, transmisión y obtención de la energía. Diversas formas de energía. Transformación y conservación de la energía. Cálculo de las energías cinética y potencial de los cuerpos (energía mecánica). Trabajo. Calentamiento o calor. Diferentes formas de calentamiento. Calor específico. Concepto de energía útil y potencia. Necesidad de “ahorrar” energía. Principales direcciones de “ahorro” de energía. Fuentes renovables y no renovables de energía. La importancia de las fuentes renovables de energía para la preservación del medio ambiente. Las fuentes renovables de energía en Cuba</p>	8
<p>5. Oscilaciones y ondas. Sonido Oscilaciones y Ondas. Importancia del estudio de las oscilaciones y las ondas. Movimiento oscilatorio u oscilaciones mecánicas. Frecuencia, período y amplitud. Longitud de onda. Velocidad de las ondas mecánicas. Sonido. Producción y propagación del sonido. Tono, intensidad y timbre del sonido. Absorción, reflexión y refracción del sonido. Aplicaciones del infrasonido y del ultrasonido. Contaminación ambiental por ruido</p>	8
<p>6. Electricidad y magnetismo Importancia de la electricidad en la vida del hombre. Electrificación de los cuerpos. Características principales de la interacción eléctrica. Metales, aisladores y semiconductores. Corriente eléctrica. Efectos primarios de la corriente eléctrica. Medición de intensidad de corriente eléctrica. Voltaje y su medición. Corriente directa y corriente alterna. Potencia de los consumidores eléctricos. Circuito eléctrico y sus principales componentes. Conexión en serie y paralelo. Dependencia de la intensidad de corriente en un consumidor del voltaje aplicado a sus extremos y de sus características. Resistencia eléctrica. Ley de Ohm para una porción de circuito. Características principales de la acción magnética de los imanes y bobinas por las que pasa corriente eléctrica. Explicación de la magnetización de los cuerpos. Características del campo magnético de la Tierra. Funcionamiento de diversos dispositivos electromagnéticos (relé, timbre eléctrico, micrófono, bocina, etc.) Ley de inducción electromagnética de Faraday</p>	10
<p>7. Luz y dispositivos ópticos</p>	8

Importancia de la luz para la vida del hombre, las plantas y los animales. Reflexión de la luz. Factores de los cuales depende la visibilidad de los objetos. Características principales de la propagación de la luz. Descomposición de la luz blanca en colores. Leyes de la reflexión y refracción de la luz	
Reserva	2
Total de horas lectivas	56

### Asignatura: Física

Para la especialidad de profesores de física de la secundaria básica

#### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Unidades, magnitudes físicas y vectores	
1.1 Importancia del estudio de la Física. Magnitudes	4
1.2 Mediciones directas e indirectas. Incertidumbre	4
1.3 Vectores. Operaciones con vectores	4
2. Movimiento mecánico. Interacciones en la naturaleza	
2.1 Cinemática del punto. Movimiento unidimensional	6
2.2 Leyes del movimiento mecánico	6
2.3 Tipos de fuerzas	6
2.4 Leyes de Kepler. Ley de gravitación universal	6
3. Propiedades y estructura de la sustancia	
3.1 Propiedades de los cuerpos	4
3.2 Estructura de la sustancia	8
3.3 Presión de los gases	8
4. Energía, su utilización, obtención y transmisión	
4.1 Trabajo y energía	20
4.2 Ley de conservación de la energía mecánica	10
Reserva	8
Evaluaciones	4
Total de horas lectivas	98

### Asignatura: Física

Para la especialidad de profesores de Física de la secundaria básica

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Energía, su utilización, obtención y transmisión	
1.1 Trabajo y energía	8

1.2 Ley de conservación de la energía mecánica	6
2. Fenómenos térmicos y leyes de la termodinámica	
2.1 Fuentes renovables y no renovables de energía	4
2.2 Ideas fundamentales sobre termodinámica	6
3. Electricidad y magnetismo. La tecnología en base a esta ciencia	
3.1 Ideas fundamentales sobre electrostática	5
3.2 Magnetismo	5
4. Inducción electromagnética. La generación de electricidad y sus implicaciones	
4.1 Ley de inducción electromagnética	6
4.2 Implicaciones de la Ley de inducción electromagnética para la sociedad moderna	4
5. Oscilaciones mecánicas y electromagnéticas. La corriente alterna y su ahorro	
5.1 Oscilaciones mecánicas	5
5.2 Oscilaciones electromagnéticas	5
6. Ondas mecánicas y electromagnéticas. Implicaciones para la ciencia y la sociedad	
6.1 Movimiento ondulatorio	6
6.2 Principales características y propiedades de las ondas	4
7. Óptica ondulatoria y cuántica. Su impacto en la sociedad y el medio ambiente	
7.1 Radiaciones luminosas. Principales características	10
7.2 Propiedades de las radiaciones luminosas	5
8. Física del átomo y sus implicaciones en la ciencia, la tecnología y la sociedad	
8.1 Estructura y propiedades del átomo	10
8.2 Óptica no lineal y sus implicaciones para la ciencia y la sociedad	5
9. Física del núcleo y su impacto en la ciencia, la tecnología y la sociedad	
9.1 Estructura y propiedades del núcleo atómico	10
9.2 Reacciones nucleares y sus implicaciones para la ciencia y la sociedad	5
10. La Física su importancia en la cultura contemporánea	5
Reserva	8
Evaluación	4
Total de horas lectivas	126

## Asignatura: Física

Para la especialidad de profesores de Física de la secundaria básica

### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Física del Átomo y sus implicaciones en la ciencia, la tecnología y la sociedad	
1.1 Estructura y propiedades del átomo	10
1.2 Óptica no lineal y sus implicaciones para la ciencia y la sociedad	4
2. Física del núcleo y su impacto en la ciencia, la tecnología y la sociedad	
2.1 Estructura y propiedades del núcleo atómico	10
2.2 Reacciones nucleares y sus implicaciones la ciencia y la sociedad	4
3. La Física su importancia en la cultura contemporánea	6
4. Sistematización de la unidad temática: ¿qué es la Física? La naturaleza y el hombre. ¿Qué estudia la Física? Importancia de la Física. Métodos y formas de trabajo utilizados por los físicos. Mediciones de magnitudes físicas. Valoración de la incertidumbre en los resultados de las mediciones	5
5. Sistematización de la unidad temática: un cambio fundamental: el movimiento mecánico Movimiento mecánico. Importancia de su estudio. Distintos tipos de movimiento mecánico. Medios utilizados para la descripción del movimiento. Movimiento uniforme en línea recta. Ejercicios y problemas sobre movimiento uniforme en línea recta. Movimiento variado. Factores que determinan las características del movimiento (concepto de fuerza). Primera ley del movimiento mecánico. Representación gráfica y medición de la fuerza. Distintos tipos de fuerza. Ideas elementales sobre la segunda ley del movimiento. Tercera ley del movimiento	15
6. Sistematización de la unidad temática: propiedades y estructura interna de los cuerpos Importancia del estudio de las propiedades de los cuerpos. Ideas esenciales acerca de la estructura interna de los cuerpos. Presión de los líquidos y gases. Ley de Pascal. Flotación de los cuerpos. Ley de Arquímedes	12
7. Sistematización de la unidad temática: energía, su utilización, transmisión y obtención Importancia del estudio de la utilización, transmisión y obtención de la energía. Diversas formas de energía. Transformación y conservación de la energía. Cálculo de las energías cinética y potencial de los cuerpos (energía mecánica). Trabajo. Calentamiento o calor. Diferentes formas de calentamiento. Calor específico. Concepto de energía útil y potencia. Necesidad de "ahorrar" energía. Principales direcciones de "ahorro" de energía. Fuentes renovables y no renovables de energía. La importancia de las fuentes renovables de energía para la preservación del medio ambiente. Las fuentes renovables de energía en Cuba	10
8. Sistematización de la unidad temática: oscilaciones y ondas. Sonido Oscilaciones y ondas. Importancia del estudio de las oscilaciones y las ondas. Movimiento oscilatorio u oscilaciones mecánicas. Frecuencia, período y amplitud. Longitud de onda. Velocidad de las ondas mecánicas. Sonido. Producción y propagación del sonido. Tono, intensidad y timbre del sonido. Absorción, reflexión y refracción del sonido. Aplicaciones del infrasonido y del ultrasonido. Contaminación ambiental por ruido	15
9. Sistematización de la unidad temática: electricidad y circuitos eléctricos Importancia de la electricidad en la vida del hombre. Electrificación de los cuerpos. Características principales de la interacción eléctrica. Naturaleza de la electricidad. Campo eléctrico. Corriente eléctrica y su generación. Circuito	20

eléctrico y sus principales componentes. Cambios producidos por la corriente eléctrica. Sentido de la corriente eléctrica. Corriente alterna y corriente directa. Magnitudes básicas en los circuitos eléctricos. Intensidad de la corriente eléctrica. Voltaje o tensión eléctrica. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica. Ley de Ohm para una porción de circuito. Circuitos eléctricos simples: serie y paralelo. Medición y ahorro de energía eléctrica	
10. Sistematización de la unidad temática: magnetismo e inducción electromagnética Importancia del magnetismo en la vida del hombre. Imanes e interacciones magnéticas. Corriente eléctrica y magnetismo. Características de la acción magnética de un conductor rectilíneo, una espira y una bobina por las que circula corriente eléctrica. Representación de las líneas del campo magnético en un conductor rectilíneo con corriente. Relación entre el campo magnético y la corriente (experimento de Oersted). Características del campo magnético de la Tierra. Materiales magnéticos y estructura interna. Efecto magnético de la corriente eléctrica, el motor eléctrico. Campo magnético de una bobina o solenoide y una espira por las que circula corriente eléctrica. Utilización práctica del efecto magnético de la corriente eléctrica. Inducción electromagnética. Ley de inducción electromagnética de Faraday. Utilización práctica de la inducción electromagnética (el generador y el transformador). Ondas electromagnéticas	15
11. Sistematización de la unidad temática: luz y dispositivos ópticos Importancia de la luz para la vida del hombre, las plantas y los animales. Reflexión de la luz. Factores de los cuales depende la visibilidad de los objetos. Características principales de la propagación de la luz. Descomposición de la luz blanca en colores. Leyes de la reflexión y refracción de la luz	10
Reserva	9
Evaluación	9
Total de horas lectivas	154

### 3.8 Disciplina Educación Laboral

#### Objetivos generales de la disciplina

1. Expresar sentimientos de satisfacción, amor y respeto hacia el trabajo realizado individualmente y en la interacción con los restantes compañeros del grupo, antes, durante y después de la confección y/o reparación de artículos de utilidad social a partir del compromiso con la Revolución y sus dirigentes, adoptando un comportamiento acorde a los valores humanistas del socialismo.
2. Demostrar el desarrollo de una cultura tecnológica durante la confección, construcción o reparación de artículos de utilidad social, a partir de la sistematización y ampliación de los contenidos, el uso de los diferentes medios de trabajo y su cuidado, así como las herramientas informáticas al resolver con determinada orientación las tareas propuestas que le permitan fomentar una actuación investigativa, transformadora y transferible.
3. Mostrar una actitud responsable acorde con la política ambiental cubana y estilos de vida saludables durante la realización de actividades laborales a partir del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene del trabajo establecidas, que garantizan la preservación de la salud y la prevención de accidentes, así como la toma en consideración del impacto y consecuencias que genera el empleo y uso indiscriminado de los materiales que se utilizan en los procesos constructivos y productivos.
4. Manifestar gustos estéticos al combinar la funcionabilidad del artículo que confecciona o repara con formas, texturas y colores, procurando un acabado final agradable que muestre sensibilidad, creatividad y originalidad en su diseño y funcionamiento, así

como en su participación en otras actividades relacionadas con la asignatura, emitiendo juicios en correspondencia con los valores de nuestra sociedad a partir de la labor realizada.

5. Manifestar cualidades morales a partir de una cultura laboral, tecnológica y económica durante el desarrollo de las actividades prácticas expresadas en la vinculación del estudio con el trabajo, así como el desarrollo de habilidades para el uso de los medios y los procedimientos tecnológicos operacionales requeridos para la construcción o reparación de artículos sencillos de utilidad social.
6. Elevar el nivel alcanzado en el dominio de la lengua materna y la comunicación con el empleo de diversos lenguajes, comprendiendo el dibujo técnico como idioma gráfico para la representación de ideas de manera creativa, empleando símbolos, cifras y escrituras mediante las actividades prácticas, así como la incorporación de las nuevas palabras técnicas del vocabulario de la asignatura, al expresar criterios, valoraciones y juicios sobre el trabajo realizado.
7. Asumir una actitud responsable de amor, respeto, cuidado y conservación de la naturaleza acorde con la política ambiental cubana, a partir del impacto y consecuencias que genera el empleo y uso indiscriminado de la madera durante la confección y reparación de artículos de utilidad social desde una perspectiva ecológica de desarrollo sostenible.
8. Expresar el nivel de desarrollo logrado en la independencia, la autorregulación y el trabajo colaborativo empleando los conocimientos, los hábitos y las habilidades politécnicas orientadas durante las actividades prácticas.

### **Asignatura: Educación Laboral**

Para la especialidad de profesores de Educación Laboral de secundaria básica

#### **Plan temático**

**Año: primero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
Clase introductoria al curso	1
1. Concepción de la asignatura Educación Laboral en la escuela secundaria básica	4
2. Nociones sobre organización del trabajo	5
3. Nociones de dibujo básico	12
4. Construcciones geométricas básicas	10
5. Proyección y desarrollo de cuerpos geométricos	12
Evaluación y diagnóstico	8
Reserva	4
Total de horas lectivas	56

### **Asignatura: Educación Laboral**

Para la especialidad de profesores de Educación Laboral de secundaria básica

#### **Plan temático**

**Año: segundo**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
8. Trabajos con papel, cartón y cartulina	20

9. Trabajos de origami	14
10. Costura manual	18
11. Proyección y desarrollo de cuerpos geométricos	16
Evaluación y diagnóstico	8
Reserva	8
Total de horas lectivas	84

### Asignatura: Educación Laboral

Para la especialidad de profesores de Educación Laboral de secundaria básica

#### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
12. Costura a máquina	14
13. Trabajos con madera	22
14. Trabajos con metales	16
15. Electricidad	16
16. Mantenimiento y reparación	18
Reserva	4
Evaluación y diagnóstico	8
Total de horas lectivas	98

#### 3.9 Disciplina Química

##### Objetivos generales de la disciplina

1. Desarrollar una concepción científica del mundo, mediante la aplicación de la esencia de los conceptos, leyes y teorías estudiadas en el nivel, que permita entender la Química como una ciencia teórico-experimental con la sistematización, ampliación y profundización del concepto sustancia en la doble dependencia causa-efecto, que se evidencia en la relación estructura química-propiedad-aplicación, así como el de reacción química y su representación mediante ecuaciones, lo que contribuye a una mejor interpretación cualitativa, cuantitativa y de los cambios energéticos que en ellas se producen.
2. Manifiestar una formación sólida de una cultura político-ideológica y actitudes patrióticas que le permitan argumentar, teniendo en cuenta el desarrollo científico e industrial del país, relacionado con las sustancias que se estudian, las conquistas del socialismo, en función de mejorar la calidad de vida de las personas y asumir una posición consciente ante la defensa de la nación.
3. Demostrar dominio práctico de la lengua española, el lenguaje químico, con énfasis en la nomenclatura y notación químicas; el interés por la lectura, evidenciado en la valoración crítica y creación de textos científicos básicos, orales y escritos en diferentes medios y su utilización en diferentes contextos de interacción socioculturales.
4. Mostrar una adecuada formación politécnica al estudiar las sustancias, sus relaciones genéticas de transformación y las aplicaciones de las leyes, principios y teorías de la Química que permiten optimizar algunos procesos industriales, así como en la ejecución

- de actividades experimentales donde se sistematiza el montaje de aparatos, cuyo diseño depende de las propiedades de las sustancias que se emplean y se obtienen, desarrollando habilidades y hábitos en el trabajo con las sustancias y útiles de laboratorio, el cumplimiento de las reglas de trabajo en grupo y las medidas de seguridad para obtener buenos resultados, ahorrar reactivos, energía y evitar accidentes.
5. Manifestar un estilo de vida sano y su influencia en el colectivo, correctos hábitos alimentarios y de convivencia social, relaciones interpersonales basadas en el afecto y el respeto, el rechazo a las adicciones, la utilización de productos naturales en la prevención y tratamiento de enfermedades, así como de accidentes, a partir de la vinculación de la teoría de la disciplina con la práctica cotidiana, la salud y el medio ambiente.
  6. Manifestar criterios éticos y estéticos relacionados con la ciencia Química en las producciones químicas industriales y artesanales, los servicios alimentarios y de salud, saneamiento ambiental y en el desarrollo de nuevas tecnologías, así como elementos de la ética científica al desarrollar trabajos investigativos.
  7. Desarrollar correctos hábitos de estudio y técnicas para la adquisición independiente de nuevos conocimientos al aplicar las reglas de trabajo en grupos, empleando preferentemente las tecnologías de la informática y la comunicación, que le permitan la superación permanente y la orientación en el entorno natural, productivo y social donde se desenvuelve.
  8. Demostrar una apropiada formación vocacional y pre profesional a partir de las necesidades del desarrollo del país, mediante la vía curricular y extracurricular que brindan los contenidos de la asignatura en cada grado.
  9. Demostrar habilidades en la resolución de problemas químicos con cálculo matemático y para trabajar de forma práctica con diferentes tablas, en especial la tabla periódica de 18 columnas, y el libro de texto en los temas objeto de estudio, así como la utilización correcta de diferentes técnicas, instrumentos y útiles de laboratorio, en el uso correcto y manejo de sustancias químicas, tanto de forma individual como colectiva.
  10. Manifestar admiración y respeto por los atributos nacionales, las personalidades destacadas de las ciencias e instituciones de investigación y la docencia, vinculados con la historia de la ciencia Química, los avances de la medicina, la agricultura, la industria biotecnológica, alimentaria y química cubanas, así como la enseñanza de la disciplina en Cuba.

### Asignatura: Química

Para todas las especialidades de la formación de educación infantil y profesores de secundaria básica

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas		Horas-clase
1.	Las sustancias y las reacciones químicas	7
1.1	Las sustancias	
1.2	Nomenclatura y notación química de las sustancias inorgánicas y orgánicas	
1.3	Las reacciones químicas	
1.4	Relaciones entre las masas de las sustancias que intervienen en una reacción química	
2.	El agua	7
2.1	El agua. Propiedades físicas	

<p>2.2 Estructura química del agua</p> <p>2.3 Propiedades químicas del agua</p> <p>2.4 Obtención del agua</p> <p>2.5 El agua potable. Dureza del agua, inconvenientes para la industria y el hogar. Métodos de eliminación de la dureza del agua</p> <p>2.6 Contaminación de las aguas provocadas por la acción del hombre. Métodos de descontaminación y purificación de las aguas</p> <p>2.7 Aplicaciones del agua en la agricultura, la industria y el hogar. Importancia biológica</p>	
<p>3. Termoquímica y cinética de las reacciones químicas</p> <p>3.1 Termoquímica</p> <p>3.1.1 Las reacciones químicas: una mirada a su enfoque energético. La ecuación termoquímica</p> <p>3.1.2 Entalpía. Variación de entalpía en las reacciones químicas. Diagramas de energía</p> <p>3.2 Cinética de las reacciones químicas</p> <p>3.2.1 La velocidad de las reacciones químicas. Teoría de las colisiones. La energía de activación</p> <p>3.2.2 Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas: superficie de contacto, temperatura, concentración de las sustancias reaccionantes</p> <p>3.2.3 Efecto de los catalizadores e inhibidores en la velocidad de las reacciones químicas</p> <p>Resumen y consolidación de los contenidos de la unidad</p>	8
<p>4. Los no metales y los metales</p> <p>4.1 Características generales de los elementos no metálicos y metálicos; variación de sus propiedades en la tabla periódica de 18 columnas</p> <p>4.2 Propiedades físicas y estructura química de los no metales y los metales</p> <p>4.3 Propiedades químicas de los no metales. Reacción con los metales, el hidrógeno y el oxígeno</p> <p>4.4 Propiedades químicas de los metales</p> <p>4.5 Importancia biológica de los no metales y de los metales</p> <p>4.6 La corrosión de los metales. Impacto en la economía. Medidas de protección contra la corrosión</p> <p>Resumen y consolidación de los contenidos de la unidad</p>	8
<p>5. Equilibrio químico</p> <p>6.1 Equilibrio molecular</p> <p>5.1.1 Características del estado de equilibrio químico</p> <p>5.1.2 Ley de acción de masas. Constante de equilibrio en función de las concentraciones</p> <p>5.1.3 Principio de Le Chatelier-Braun. Desplazamiento del estado de equilibrio químico</p> <p>6.2 Equilibrio iónico</p> <p>5.2.1 Electrólitos. Tipos de electrólitos. Reglas de fortaleza y solubilidad. Notación iónica</p> <p>5.2.2 Constante de equilibrio de electrólitos débiles y solubles, <math>K_i</math></p> <p>5.2.3 Constante del producto iónico del agua, <math>K_{H_2O}</math></p> <p>5.2.4 El pH de las disoluciones acuosas. Cálculo del pH. Importancia económica y biológica del pH</p> <p>Resumen y consolidación de los contenidos de la unidad</p>	8
<p>6. Reacciones de oxidación-reducción. Electroquímica</p> <p>6.1 Pila electroquímica</p> <p>6.1.1 Reacciones de oxidación-reducción. Semiecuaciones de oxidación-reducción. Pares redox</p> <p>6.1.2 Pila electroquímica, su notación simplificada</p> <p>6.2 Electrólisis</p>	7

6.2.1 La electrólisis como proceso de oxidación-reducción	
6.2.2 Aplicaciones de la electroquímica. La industria electroquímica en Cuba. La electroquímica, el medio ambiente y la salud	
Resumen y consolidación de los contenidos de la unidad	
7. Nociones generales de Química Orgánica	
7.1 Importancia y objeto de estudio de la Química Orgánica. Propiedades químicas generales de los compuestos orgánicos. Cadenas carbonadas abiertas y cíclicas	
7.2 Hidrocarburos. Clasificación. Series homólogas. Variación de las propiedades físicas en las series homólogas de alcanos, alquenos y alquinos. Nomenclatura y notación química de los hidrocarburos saturados y no saturados. Isomería. Propiedades químicas. Nociones generales de compuestos aromáticos	7
7.3 Compuestos oxigenados de los hidrocarburos. Clasificación. Series homólogas. Propiedades físicas de los alcoholes. Nomenclatura y notación química de los alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos (monohidroxilados), ésteres. Nociones generales de carbohidratos y lípidos	
7.4 Compuestos nitrogenados de los hidrocarburos. Clasificación. Nomenclatura y notación química de aminas. Nociones generales de aminoácidos, péptidos, proteínas y ácidos nucleicos	
7.5 Aplicaciones de las sustancias orgánicas	
Reserva y evaluación	74
Total de horas lectivas	56

### Asignatura: Química

Para la especialidad de profesor de Química de secundaria básica

#### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Sistematización de los contenidos de secundaria básica	
1.1 Las sustancias. Tipos de sustancias y enlaces químicos. Clasificación de las sustancias	
1.2 Nomenclatura y notación químicas de las sustancias simples y compuestas	
1.3 Las reacciones químicas. Clasificación de las reacciones químicas. Interpretación de la información cualitativa y cuantitativa de la ecuación química	38
1.4 Cálculos basados en fórmulas y ecuaciones químicas	
2. El agua y las disoluciones	
2.1 El agua	
2.1.1 El agua. Propiedades físicas	
2.1.2 Estructura química del agua	
2.1.3 Propiedades químicas del agua	
2.1.4 Obtención del agua	
2.1.5 El agua potable. Dureza del agua, inconvenientes para la industria y el hogar. Métodos de eliminación de la dureza del agua	
2.1.6 Contaminación de las aguas provocadas por la acción del hombre. Métodos de descontaminación y purificación de las aguas	
2.1.7 Aplicaciones del agua en la agricultura, la industria y el hogar. Importancia biológica	
2.2 Las disoluciones	
2.2.1 Las disoluciones acuosas como tipo de sistema disperso	
2.2.2 Proceso de disolución de las sustancias	30

2.2.3 Cambios energéticos en el proceso de disolución de un sólido en un líquido	
2.2.4 Factores relacionados con la velocidad de disolución de sólidos en líquidos	
2.2.5 Relación entre la solubilidad de las sustancias y la temperatura. Curva de solubilidad	
2.2.6 Formas de expresar la composición y concentración de las disoluciones	
3. Termoquímica y cinética de las reacciones químicas	
3.1 Termoquímica	
3.1.1 Las reacciones químicas: una mirada a su enfoque energético. La ecuación termoquímica	
3.1.2 Entalpía. Variación de entalpía en las reacciones químicas. Diagramas de energía	
3.1.3 Entalpía de formación molar. Relación entre la cantidad de sustancia transformada y calor de reacción	
3.1.4 La ley de Hess	
3.2 Cinética de las reacciones químicas	22
3.2.1 La velocidad de las reacciones químicas. Teoría de las colisiones. La energía de activación	
3.2.2 Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas: superficie de contacto, temperatura, concentración de las sustancias reaccionantes	
3.2.3 Efecto de los catalizadores e inhibidores en la velocidad de las reacciones químicas	
Resumen y consolidación de los contenidos de la unidad	
Reserva y evaluación	8
Total de horas lectivas	98

### Asignatura: Química

Para la especialidad de profesores de Química de secundaria básica

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Los no metales	
1.1 Los no metales. Generalidades	
1.1.1 Características generales de los elementos no metálicos, variación de sus propiedades en la tabla periódica de 18 columnas	
1.1.2 Propiedades físicas y estructura química de los no metales	
1.1.3 Propiedades químicas de los no metales. Reacción con los metales, el dihidrógeno y el dióxígeno	
1.1.4 Importancia biológica de los no metales	
1.2 El dihidrógeno	
1.2.1 El dihidrógeno. Propiedades físicas y estructura química	22
1.2.2 Propiedades químicas y obtención del dihidrógeno	
1.2.3 Aplicaciones del dihidrógeno	
1.2.4 Volumen molar. Ley de Avogadro	
1.2.5 Interrelación entre las magnitudes que caracterizan las muestras de sustancias	
1.3 El dicloro, cloruro de sodio y ácido clorhídrico	
1.3.1 El dicloro. Propiedades físicas y estructura química	
1.3.2 Propiedades químicas, obtención y aplicaciones del dicloro	
1.3.3 Principales compuestos del cloro: cloruro de sodio, cloruro de hidrógeno y ácido clorhídrico	

1.3.4 Relación entre los volúmenes de las sustancias gaseosas que intervienen en una reacción química	
Resumen y consolidación de los contenidos de la unidad	
2. Equilibrio químico 2.1 Equilibrio molecular 2.1.1 Características del estado de equilibrio químico 2.1.2 Ley de acción de masas. Constante de equilibrio en función de las concentraciones 2.1.3 Principio de Le Chatelier-Braun. Desplazamiento del estado de equilibrio químico 2.2 Equilibrio iónico 2.2.1 Electrólitos. Tipos de electrolitos. Reglas de fortaleza y solubilidad. Notación iónica 2.2.2 Constante de equilibrio de electrolitos débiles y solubles, $K_i$ 2.2.3 Constante del producto iónico del agua, $K_{H_2O}$ 2.2.4 El pH de las disoluciones acuosas. Cálculo del pH. Importancia económica y biológica del pH 2.2.5 Indicadores ácido-base 2.2.6 Efecto del ion común. Disoluciones reguladoras. Importancia de las disoluciones reguladoras 2.2.7 Hidrólisis salina 2.2.8 Reacciones iónicas entre electrolitos. Su importancia	30
3. Reacciones de oxidación-reducción. Electroquímica 3.1 Pila electroquímica 3.1.1 Reacciones de oxidación-reducción. Semiecuaciones de oxidación-reducción. Pares redox 3.1.2 Pila electroquímica, su notación simplificada 3.1.3 Fuerza electromotriz de una pila electroquímica. Potencial de electrodo. Tabla de potenciales de electrodo 3.1.4 Cálculo de la fem de una pila. Predicción de reacciones redox 3.2 Electrólisis 3.2.1 La electrólisis como proceso de oxidación-reducción 3.2.2 Electrólisis de un electrolito fundido y en disolución acuosa 3.2.3 Aplicaciones de la electroquímica. La industria electroquímica en Cuba. La electroquímica, el medio ambiente y la salud	30
4. Los metales 4.1 Posición de los elementos metálicos en la tabla periódica de 18 columnas. Características generales de los elementos metálicos. Estado natural 4.2 Propiedades físicas. Estructura química de los metales 4.3 Propiedades químicas de los metales 4.4 Métodos de obtención de metales. Producción industrial de metales y algunos de sus compuestos en Cuba. Las aleaciones 4.5 La corrosión de los metales. Impacto en la economía. Medidas de protección contra la corrosión 4.6 Aplicaciones de los metales y las aleaciones. Importancia biológica de los metales 4.7 Metales pesados y contaminación ambiental	22
Reserva y evaluación	8
Total de horas lectivas	112

## Asignatura: Química

Para la especialidad de profesores de Química de secundaria básica

### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
<ul style="list-style-type: none"><li>1. Sistematizar contenidos relacionados con reacciones de oxidación-reducción. Electroquímica</li><li>1.1 Pila electroquímica</li><li>1.1.1 Reacciones de oxidación-reducción. Semiecuaciones de oxidación-reducción. Pares redox</li><li>1.1.2 Pila electroquímica, su notación simplificada</li><li>1.1.3 Fuerza electromotriz de una pila electroquímica. Potencial de electrodo. Tabla de potenciales de electrodo</li><li>1.1.4 Cálculo de la fem de una pila. Predicción de reacciones redox</li><li>1.2 Electrólisis</li><li>1.2.1 La electrólisis como proceso de oxidación-reducción</li><li>1.2.2 Electrólisis de un electrólito fundido y en disolución acuosa</li><li>1.2.3 Aplicaciones de la electroquímica. La industria electroquímica en Cuba. La electroquímica, el medio ambiente y la salud</li></ul>	20
<ul style="list-style-type: none"><li>2. Sistematizar contenidos relacionados con los metales</li><li>2.1 Posición de los elementos metálicos en la tabla periódica de 18 columnas. Características generales de los elementos metálicos. Estado natural</li><li>2.2 Propiedades físicas. Estructura química de los metales</li><li>2.3 Propiedades químicas de los metales</li><li>2.4 Métodos de obtención de metales. Producción industrial de metales y algunos de sus compuestos en Cuba. Las aleaciones</li><li>2.5 La corrosión de los metales. Impacto en la economía. Medidas de protección contra la corrosión</li><li>2.6 Aplicaciones de los metales y las aleaciones. Importancia biológica de los metales</li><li>2.7 Metales pesados y contaminación ambiental</li></ul>	16
<ul style="list-style-type: none"><li>3. El carbono. Sustancias inorgánicas y sustancias orgánicas del carbono</li><li>3.1 El carbono: uno de los pocos elementos químicos conocidos desde la antigüedad</li><li>3.2 El elemento químico carbono. Distribución electrónica del átomo de carbono. Posición en la tabla periódica. Propiedades atómicas</li><li>3.3 Sustancias inorgánicas del carbono</li><li>3.3.1 Sustancias simples. Estados alotrópicos</li><li>3.3.1.1 El diamante, el grafito y los fullerenos como estados alotrópicos del carbono</li><li>3.3.1.2 Estructura-propiedades-aplicaciones de los estados alotrópicos del carbono</li><li>3.3.2 El monóxido de carbono, el dióxido de carbono y el carbonato de calcio como sustancias compuestas inorgánicas del carbono. Relación con el medio ambiente y la salud ambiental</li><li>3.4 Las sustancias orgánicas</li><li>3.4.1 Objeto de estudio de la Química Orgánica. Variedad e importancia de las sustancias orgánicas</li><li>3.4.2 Funciones orgánicas. Grupos funcionales</li><li>3.4.3 Estructura química de las sustancias orgánicas. Cadenas carbonadas lineales, ramificadas, abiertas y cerradas</li><li>3.4.4 Características generales de las sustancias orgánicas. Comparación con las sustancias inorgánicas</li></ul>	31

<p>4. Los hidrocarburos. Las sustancias orgánicas más simples</p> <p>4.1 Los hidrocarburos saturados. Alcanos</p> <p>4.1.1 Alcanos. Serie homóloga y fórmula química general. Propiedades físicas. Estructura química</p> <p>4.1.2 Nomenclatura química y notación química de los alcanos de cadena lineal y ramificada. Grupos alquílicos</p> <p>4.1.3 Isomería de los alcanos: isomería de cadena</p> <p>4.1.4 Obtención de los alcanos</p> <p>4.1.5 Propiedades químicas: combustión, importancia de la combustión en la industria, el transporte y el hogar. Halogenación de alcanos. Reacciones de sustitución</p> <p>4.1.6 Relación de los alcanos con el medio ambiente y la salud ambiental</p> <p>4.2 Hidrocarburos no saturados: alquenos y alquinos</p> <p>4.2.1 Alquenos y alquinos. Series homólogas y fórmulas químicas generales. Propiedades físicas. Estructuras químicas. Comparación con los alcanos</p> <p>4.2.2 Nomenclatura química y notación química de los alquenos y los alquinos de cadena lineal y ramificada</p> <p>4.2.3 Isomería de los alquenos y los alquinos. Isomería de cadena y de posición</p> <p>4.2.4 Obtención de los alquenos y los alquinos</p> <p>4.2.5 Propiedades químicas de los alquenos y los alquinos: combustión, importancia de la combustión en la industria, el transporte y el hogar</p> <p>4.2.6 Halogenación e hidrogenación de alquenos y de alquinos. Reacción de adición</p> <p>4.2.7 Los polímeros y el petróleo. Relación con el medio ambiente y la salud</p> <p>Resumen y consolidación de los contenidos de la unidad 2</p>	28
<p>5. Los compuestos oxigenados de los hidrocarburos</p> <p>5.1 Los alcoholes</p> <p>5.1.1 El metanol y el etanol, los alcoholes más simples (Por un carbono, la vida o la muerte)</p> <p>5.1.2 Los alcoholes. Serie homóloga del metanol. Propiedades físicas. Estructura química de los alcoholes</p> <p>5.1.3 Nomenclatura química y notación química de los alcoholes</p> <p>5.1.4 Isomería de los alcoholes. Isomería de cadena, de función y de posición</p> <p>5.1.5 Obtención de alcoholes en el laboratorio. Industria del etanol en Cuba</p> <p>5.1.6 Propiedades químicas de los alcoholes: combustión y otras reacciones de oxidación</p> <p>5.1.7 Aplicaciones de los alcoholes. El etanol y la salud humana. El alcoholismo</p> <p>5.2 Aldehídos y cetonas</p> <p>5.2.1 Propanal y propanona: dos sustancias con igual fórmula global, pero diferentes propiedades</p> <p>5.2.2 Aldehídos y cetonas. Series homólogas. Propiedades físicas. Estructuras químicas</p> <p>5.2.3 Nomenclatura química y notación química de aldehídos y de cetonas</p> <p>5.2.4 Isomería de aldehídos y de cetonas. Isomería de función</p> <p>5.2.5 Obtención de aldehídos y de cetonas</p> <p>5.2.6 Propiedades químicas de aldehídos y de cetonas: reacciones de oxidación y reducción</p> <p>5.2.7 Aplicaciones de los aldehídos y las cetonas</p> <p>5.3 Ácidos carboxílicos y ésteres</p> <p>5.3.1 El ácido fórmico como defensa de las hormigas y abejas. Los ésteres en el sabor de las frutas</p> <p>5.3.2 Ácidos carboxílicos. Serie homóloga. Propiedades físicas. Estructura química</p>	34

5.3.3	Nomenclatura química y notación química de los ácidos carboxílicos	
5.3.4	Propiedades químicas de los ácidos carboxílicos: reacción con los metales activos, esterificación. Obtención de los ácidos carboxílicos	
5.3.5	Aplicaciones de los ácidos carboxílicos y ésteres	
5.4	Sacáridos o carbohidratos	
5.4.1	Glucosa: compuesto orgánico más abundante en la naturaleza	
5.4.2	Sacáridos. Características generales. Clasificación. Propiedades físicas. Estructura química	
5.4.2.1	Monosacáridos: glucosa. Estructura. Propiedades químicas. Fermentación de la glucosa, importancia de la fermentación. Aplicaciones	
5.4.2.2	Disacáridos: sacarosa. Estructura. Propiedades químicas	
5.4.3	Industria de la sacarosa en Cuba. Aplicaciones de la sacarosa	
5.4.4	Fermentación de la glucosa, importancia de la fermentación	
6.	Los compuestos nitrogenados de los hidrocarburos	
6.1	Las aminas	
6.1.1	Aminas. Clasificación. Propiedades físicas. Estructura química	
6.1.2	Las aminas: precursoras de los alcaloides. Importancia biológica de los alcaloides. Las drogas, importancia biológica y afectaciones a la salud	
6.2	Aminoácidos	
6.2.1	Aminoácidos en la naturaleza. Estructura química. Formación de péptidos. Aminoácidos esenciales. Importancia económica y biológica	16
6.2.2	Las proteínas y los seres vivos	
6.3	Lípidos	
6.3.1	Lípidos en la naturaleza. Estructura química. Importancia económica y biológica	
6.3.2	Saponificación de grasas y aceites. Jabones y detergente	
Reserva y evaluación		9
Total de horas lectivas		154

### 3.10 Disciplina Inglés

#### Objetivo general de la disciplina

Desarrollar la competencia cognitiva comunicativa, desde una concepción problémica, mediante la adquisición de conocimientos lingüístico-comunicativos y socioculturales, el desarrollo de hábitos y habilidades básicas que les permitan comprender y producir textos coherentes de lengua extranjera relacionado con temas familiares, culturales, medioambientales, de salud, históricos, sociales que favorece la relación amistosa, solidaria y de respeto desde una perspectiva intercultural, como medio de expresión de sus valoraciones, sentimientos, preferencias, motivaciones e intereses en diferentes contextos de interacción socioculturales.

#### Asignatura: Inglés

Para todas las especialidades de la formación de maestros de la educación infantil y profesores de secundaria básica (excepto MIP y PISB)

#### Plan temático

Año: primero

Primer semestre

Thematic	Horas-clase
1. "At school" The classroom. Personal information	12

2. "My family tree" The family. Family's description. Preferences	10
3. "Review" Related to the previous units	2
Reserve y evaluation	4
Total de horas lectivas	28

### Segundo semestre

Thematic	Horas-clase
4. "Daily activities" Habits. Daily routines at home and school	12
5. "My hometown" The hometown. Directions	8
6. "Review" Related to the previous units	4
Reserve y evaluation	4
Total de horas lectivas	28

### Asignatura: Inglés

Para todas las especialidades de la formación de maestros de la educación infantil y profesores de secundaria básica (excepto MI y PI)

#### Plan temático

Año: segundo

Primer semestre

Thematic	Horas-clase
1. "Having fun" Celebration. Shopping	6
2. "My next vacation" Future plans. Some hobbies & Pastimes	8
3. "Last weekend, it rained a lot" The weather. Past activities	8
4. "Review" Related to the previous units	2
Reserve y evaluation	4
Total de horas lectivas	28

### Segundo semestre

Thematic	Horas-clase
1. "Yesterday, I ..." Past events. Past activities	6
2. "Basic things about my specialty" Depending on the specialty	8
3. "Discovering my future job" Depending on the specialty	6
4. "Review" Related to the previous units	4
Reserve y evaluation	4
Total de horas lectivas	28

### 3.11 Disciplina Informática

#### Objetivos generales de la disciplina

1. Valorar con un enfoque dialéctico materialista el papel del hombre en el proceso de informatización de la sociedad a través del trabajo colectivo y reflexiones críticas de las problemáticas, contexto y fuentes de las informaciones seleccionadas para su procesamiento digital.
2. Profundizar en la formación político-ideológica, desarrollando sentimientos patrióticos, revolucionarios, antimperialistas y de valores éticos, pedagógicos y tecnológicos en el procesamiento y utilización de la información y su aplicación en educación.
3. Resolver problemas de conservación, modificación y transmisión de información mediante la integración de textos, tablas y gráficos utilizando los recursos informáticos.
4. Resolver problemas, de diferentes asignaturas y profesionales, utilizando los sistemas de aplicación para el procesamiento de documentos digitales teniendo en cuenta las normas técnicas y éticas establecidas.
5. Aplicar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como alternativa para asegurar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, atendiendo a las necesidades y problemas pedagógicos que se presentan en la escuela, las tendencias actuales de su utilización en la educación, la política del Ministerio de Educación y el desarrollo tecnológico disponible.
6. Desarrollar habilidades investigativas y de autoaprendizaje que permitan una superación y actualización permanente, según el desarrollo pedagógico y tecnológico, para su aplicación en el proceso educativo en la escuela cubana.
7. Procesar, mediante herramientas informáticas para el tratamiento de recursos mediáticos estáticos y continuos, información relacionada con rasgos de una vida saludable, la adopción de correctos hábitos alimenticios, la práctica sistemática de actividades físicas y recreativas, y el rechazo a las adicciones en función lograr una influencia positiva en el colectivo y en su comportamiento social, contribuyendo a la orientación profesional pedagógica de los educandos.
8. Crear infografías y materiales audiovisuales relacionados con la conservación de la naturaleza, la preservación de la vida, el entorno y el patrimonio, con el empleo de diferentes herramientas informáticas donde se reflejen los peligros ambientales que pueden ocurrir tanto a nivel local, nacional o mundial promoviendo así un comportamiento social acorde a la dimensión ecológica del desarrollo sostenible, como medio de expresión de sus valoraciones, sentimientos, preferencias, motivaciones e intereses.
9. Fomentar conductas y hábitos correctos para la utilización, el cuidado y conservación de las tecnologías e información disponibles.

#### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
<b>Informática I</b>	
Sistemas operativos	4
Procesadores de texto	2
Presentaciones electrónicas	2
Procesamiento de datos	4
<b>Informática II</b>	

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	6
Redes	6
Reserva	2
Evaluación	2
Total	28

**Plan temático**

**Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
<b>Informática III</b>	
Recursos mediáticos estáticos	6
Recursos mediáticos continuos	6
<b>Informática IV</b>	
Introducción al lenguaje de programación	4
Trabajo con la interfaz gráfica de Scratch	8
Reserva	2
Evaluación	2
Total	28

**IV. Adecuaciones curriculares a los programas de las asignaturas de formación pedagógica**

4.1 Asignatura Introducción a la especialidad

4.1.1 Introducción a la especialidad: Educador de la Primera Infancia

**Objetivos generales de la asignatura en la especialidad**

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión mediante la familiarización con las altas exigencias e implicaciones sociales que tiene por delante el profesional de la Educación de la Primera Infancia.
2. Caracterizar la Educación de la Primera Infancia: servicios que brindan, funciones que realizan y a sus profesionales, para incorporar a su futuro desempeño métodos, procedimientos y modos de actuación en sus modalidades curriculares.

**Plan temático**

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El educador de la Primera Infancia. Proceso de Proyecto Educativo Institucional <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesional de la educación de la Primera Infancia. Su significación social</li> <li>• Funciones que debe cumplir el educador y cualidades que debe poseer</li> <li>• Su rol en la construcción del Proyecto educativo Institucional</li> </ul>	16
2. Un acercamiento a la atención educativa en la Primera Infancia en Cuba <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve reseña histórica de la Educación Preescolar en Cuba. El fin y objetivos de la primera infancia en Cuba</li> <li>• Fundamentos científicos. Estructura organizativa de la primera infancia</li> </ul>	24

<p>(modalidad de atención institucional: círculos infantiles, círculos infantiles mixtos, círculos infantiles especiales y aulas de preescolar en los círculos infantiles). Familiarización de los estudiantes con los centros por visitas dirigidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidad de atención no institucional: programa Educa a tu hijo</li> <li>• Organización pedagógica (modalidad de atención institucional: organización por años de vida, años y ciclos) (modalidad de atención no institucional en el programa Educa a tu hijo: individual y grupal)</li> <li>• Características de la concepción curricular. Organización estructural de los contenidos curriculares. Síntesis de las dimensiones de educación y desarrollo</li> </ul>	
<p>3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes</li> <li>• La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción</li> <li>• Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento</li> <li>• Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. Significación del estudio para los educadores</li> </ul>	12
Reserva y sistematización	4
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.2 Introducción a la especialidad: Maestro primario

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Fortalecer la motivación y el interés hacia la profesión.
2. Caracterizar la Educación Primaria.
3. Explicar el papel de la escuela, la familia y la comunidad en la formación integral de la personalidad de los educandos.
4. Argumentar la importancia del estudio para su futura profesión.

##### Plan temático

**Año: primero**

**Primer semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Acercamiento a la Educación Primaria en Cuba Breve reseña de la Educación Primaria en Cuba, en las diferentes etapas históricas Objetivo y fin del modelo de escuela primaria. Ciclos que conformen la escuela primaria actual y sus características. Función social de la escuela primaria. El Proyecto Educativo Institucional y de grupo. Modalidades de atención al multigrado</p>	18
<p>2. La actividad de estudio El estudio como actividad fundamental. Semejanzas y diferencias entre el estudio individual y el colectivo. Las técnicas para el estudio eficiente. Características de la toma de notas como herramienta importante para la actividad de estudio. El resumen. Recomendaciones para su realización. El trabajo con el diccionario. El esquema. Diferentes tipos de esquema. El debate como forma de participación</p>	18

activa en el estudio colectivo	
3. La lectura efectiva como proceso de comprensión Importancia de la lectura como proceso de descubrimiento. Importancia de la lectura para la preparación como futuro maestro. Niveles de comprensión lectora. Lectura de diferentes tipos de textos que posibiliten el desarrollo de habilidades lectoras. Errores más frecuentes que se cometen	12
4. El empleo de los medios de enseñanza en el proceso de aprendizaje Concepto básico de medios de enseñanza. Diferentes tipos de medios. Sus características. Importancia del empleo de los medios de enseñanza desde el punto de vista filosófico, psicológico y pedagógico. Creación de diferentes medios de enseñanza. Demostración de su empleo	8
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.3 Introducción a la Especialidad: Maestro de Educación Especial

##### Objetivo general de la asignatura

Caracterizar el modelo de la Educación Especial cubana, teniendo en cuenta su evolución histórica, los principios y cualidades de sus profesionales, así como las instituciones, agentes y agencias educativas, que participan en la atención y educación de los estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE), asociado o no a una discapacidad, desde la participación de todos, en la construcción de un Proyecto Educativo Institucional.

##### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Acercamiento a la Educación Especial en Cuba <ul style="list-style-type: none"> <li>La educación especial en Cuba antes y después del triunfo revolucionario de 1959</li> <li>La Educación Especial cubana, concepto y modelo de atención integral a personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad</li> <li>Fin y objetivos de la educación especial</li> <li>Líneas de desarrollo de cada especialidad</li> <li>La educación especial como centro de recursos y apoyo.</li> <li>En círculos infantiles, salones especiales, programa Educa a tu hijo</li> <li>Escuelas especiales, aulas hospitalarias, atención ambulatoria, en diferentes contextos educativos como parte de la inclusión educativa</li> <li>Movimiento de Olimpiadas Especiales</li> </ul>	12
2. El profesional de la Educación Especial: directivos, docentes y otros agentes educativos <ul style="list-style-type: none"> <li>El profesional de la Educación Especial en Cuba. Su función social. Cualidades del profesional de la Educación Especial en Cuba</li> <li>La actividad pedagógica del docente de la Educación Especial: competencias profesionales y los modos de actuación del docente</li> <li>Funciones de los directivos: director, subdirector y jefes de ciclos</li> <li>Funciones de los docentes: maestros y especialistas (logopeda, psicopedagoga, bibliotecaria, instructores de arte, profesores de</li> </ul>	12

<p>Computación, Educación Física y talleres docentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones de los docentes: especialistas (logopeda, psicopedagoga, bibliotecaria, instructores de arte, profesores de Computación, Educación Física y talleres docentes)</li> <li>• Agentes educativos: escuela-familia-comunidad. La escuela especial: funciones y objetivos generales</li> <li>• Estructura organizativa según el régimen escolar y su organización por ciclos según las especialidades</li> <li>• Etapas por las que transita la formación laboral de los educandos con discapacidad intelectual: propedéutica, orientación vocacional y formación vocacional</li> <li>• Régimen y horarios docentes y de vida en la Educación Especial en Cuba</li> <li>• La escuela como centro cultural más importante de la comunidad</li> <li>• El Movimiento de Olimpiadas Especiales y juegos deportivos de conducta</li> </ul>	
<p>3. Las instituciones especiales. Características generales. Servicios que brindan. Precisiones sobre el perfeccionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las instituciones que brindan atención a educandos con NEE en la primera infancia: círculo infantil, salones especiales, programa Educa a tu hijo</li> <li>• Características generales y organización escolar</li> <li>• Las instituciones que brindan atención a educandos con NEE en la primaria y secundaria: escuelas especiales y aulas hospitalarias</li> <li>• Escuelas primarias y secundarias básicas como parte la inclusión educativa en otros contextos educativos. Escuelas inclusivas</li> <li>• Hogares para educandos sin amparo familiar</li> <li>• Otras instituciones que brindan servicios a la educación especial: Centro de Diagnóstico y Orientación. Características generales</li> <li>• Funciones y especialistas que lo integran</li> <li>• La Comisión de Apoyo al Diagnóstico en la escuela especial y su apoyo al trabajo preventivo en la educación general</li> <li>• El grupo de trabajo institucional</li> <li>• El enfoque psicopedagógico en el diagnóstico de los educandos con discapacidades</li> <li>• El Consejo de Atención a Menores del MINED-CAM</li> <li>• El Consejo de Atención a Menores del Ministerio del Interior-CEAOM</li> <li>• Los centros de formación integral para la atención a menores por el Ministerio del Interior (categorías III incluye a menores que han cometido hechos que la ley tipifica como delitos)</li> <li>• El III Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación (SNE). Principales cambios por especialidades</li> </ul>	26
Reserva y evaluación	6
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.4 Introducción a la especialidad: Maestro de Inglés de Educación Primaria

##### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias que demanda el actual desarrollo social que tiene por delante el profesional de la Educación Primaria.

2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo favoreciendo el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar la Educación Primaria, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
4. Caracterizar la asignatura Inglés en la Educación Primaria, profundizando en el uso de los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.

**Plan temático**

**Año: primero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. La Educación Primaria. Características generales. Procesos que en ella se desarrollan. Procesos del Proyecto Educativo Institucional y de grupo	8
2. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Inglés en la Educación Primaria	20
3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase	8
Consolidación de los contenidos previos	2
Total de horas lectivas	38
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	42

4.1.5 Introducción a la especialidad: Profesor de Inglés de secundaria básica

**Objetivos generales de la asignatura**

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias que demanda el actual desarrollo social que tiene por delante el profesional de la Educación Secundaria Básica.
2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo favoreciendo el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar la Educación Secundaria Básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
4. Caracterizar la asignatura Inglés en la Educación Secundaria Básica, profundizando en el uso de los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.

**Plan temático**

**Año: primero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. La secundaria básica. Características generales. Procesos que en ella se desarrollan. Procesos del Proyecto Educativo Institucional y de grupo	8
2. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Inglés en secundaria básica	20
3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase	8
Consolidación de los contenidos previos	2
Total de horas lectivas	38
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	42

4.1.6 Introducción a la especialidad: Profesor de Historia y Educación Ciudadana de secundaria básica

**Objetivos generales de la asignatura**

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias e implicaciones sociales que tiene por delante el profesor de Historia y Educación Ciudadana de la secundaria básica.
2. Contribuir a la formación de hábitos y métodos de estudio individual, con la utilización de diversas fuentes de conocimientos y los medios de enseñanza propios de la asignatura y el uso de los recursos audiovisuales e informáticos, con el óptimo aprovechamiento de experiencias positivas. Caracterizar la Educación Secundaria Básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
3. Caracterizar las asignaturas Historia y Educación Moral y Ciudadana en la secundaria básica.

**Plan temático**

**Año: primero**

**Primer semestre**

<b>Unidades</b>	<b>Horas-clase</b>
<p>1. La secundaria básica en Cuba. Características generales. Procesos que se desarrollan</p> <p>Características de la secundaria básica. Fin y objetivos del nivel, característica del adolescente, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel educativo. La dirección de la escuela, el trabajo del profesor de Historia y Educación Ciudadana y el profesor guía, la organización escolar, la autopreparación de los docentes, funcionamiento de la preparación metodológica, la formación vocacional y orientación profesional, el trabajo pioneril, el sistema de evaluación escolar y la relación entre la escuela, la familia y la comunidad</p>	12
<p>2. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Historia y Educación Ciudadana en secundaria básica</p> <p>La enseñanza de la Historia y Educación Ciudadana. Breve caracterización de las asignaturas en el nivel. Importancia de su estudio, las líneas ideas rectoras, la evaluación. Concepción de la disciplina Historia y Educación para la vida ciudadana</p>	16
<p>3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva</p> <p>Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes. La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase?</p>	10
<p>4. Los medios de enseñanza y su utilización</p> <p>Clasificación de los medios de enseñanza para las asignaturas de Historia y Educación Ciudadana. Su importancia. Confección de medios de enseñanza. Utilización de los recursos informáticos y audiovisuales</p>	10
Reserva y evaluación	8
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.7 Introducción a la especialidad: Profesor de Español-Literatura de secundaria básica

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias que demanda el actual desarrollo social que tiene por delante el profesional de la Educación Secundaria Básica.
2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo favoreciendo el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar la Educación Secundaria Básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
4. Caracterizar la asignatura Español-Literatura en la Educación Secundaria Básica, profundizando en el uso de los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.

##### Plan temático

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>2. La secundaria básica. Características generales. Procesos del Proyecto Educativo Institucional y de grupo</p> <p>La dirección de la escuela, el trabajo del profesor de Español-Literatura y el profesor guía, la organización escolar, la autopreparación de los docentes, funcionamiento de la preparación metodológica, la formación vocacional y orientación profesional, el trabajo pioneril, el sistema de evaluación escolar y la evaluación del componente instructivo, los integrantes de la comunidad, la relación entre la escuela, la familia y la comunidad en función del desarrollo de la asignatura Español-Literatura</p>	16
<p>3. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en secundaria básica</p> <p>El enfoque metodológico general de la asignatura Español-Literatura en la secundaria básica, las invariantes de sus programas, los componentes funcionales de la clase de lengua y literatura, la evaluación del aprendizaje de la lengua y la literatura y el componente de la educación en la comunicación en el III Perfeccionamiento</p>	24
<p>4. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase</p> <p>Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes. La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase?</p>	12
Evaluación	4
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.8 Introducción a la especialidad: Profesor de Matemática de secundaria básica

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias que demanda el actual desarrollo social que tiene por delante el profesional de la secundaria básica.
2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo, favoreciendo el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar el nivel educativo secundaria básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen en la construcción del proyecto educativo Institucional, el rol del profesor y el lugar de la asignatura en dicho proceso.
4. Caracterizar la asignatura de Matemática en la secundaria básica, con la profundización en las líneas directrices, en el uso de los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.
5. Orientar la concepción del trabajo metodológico para la preparación de la asignatura Matemática.

##### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La secundaria básica. Características generales. Procesos del Proyecto Educativo Institucional y de grupo</p> <p>La dirección de la escuela, el trabajo del profesor de matemática y el profesor guía, la organización escolar, la autopreparación de los docentes, funcionamiento de la preparación metodológica, la formación vocacional y orientación profesional, el trabajo pioneril, el sistema de evaluación escolar y la evaluación del componente instructivo, los integrantes de la comunidad, la relación entre la escuela, la familia y la comunidad, en función del desarrollo de la asignatura Matemática, en el Proyecto Educativo Institucional y de grupo</p>	16
<p>2. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Matemática</p> <p>El enfoque metodológico general de la asignatura matemática, los lineamientos generales de la enseñanza de la matemática, la preparación de la asignatura matemática, la evaluación del aprendizaje matemático. Lugar de la asignatura Matemática en la construcción del Proyecto Educativo Institucional</p>	24
<p>3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase</p> <p>Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes. La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase?</p>	12
Reserva y sistematización	4
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.9 Introducción a la especialidad: Profesor de Geografía de secundaria básica

##### Objetivos generales de la asignatura en la especialidad

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias que demanda el actual desarrollo social que tiene por delante el profesional de la Educación Secundaria Básica.
2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo favoreciendo el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar la Educación Secundaria Básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
4. Caracterizar la asignatura de Geografía en la Educación Secundaria Básica, profundizando en el uso de los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.

##### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La secundaria básica. Características generales. El proyecto educativo institucional y de grupo</p> <p>La dirección de la escuela, el trabajo del profesor de Geografía y el profesor guía, la organización escolar, la autopreparación de los docentes, funcionamiento de la preparación metodológica, la formación vocacional y orientación profesional, el trabajo pioneril, el sistema de evaluación escolar y la evaluación del componente instructivo, los integrantes de la comunidad, la relación entre la escuela, la familia y la comunidad. Características del proyecto educativo institucional y de grupo</p>	16
<p>2. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Geografía en secundaria básica</p> <p>El enfoque metodológico general de la asignatura Geografía en la secundaria básica, las invariantes de sus programas, los componentes funcionales de la clase y la evaluación del aprendizaje</p>	24
<p>3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase</p> <p>Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes. La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase?</p>	12
Evaluación	1
Reserva	3
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.10 Introducción a la especialidad: Profesor de Biología de secundaria básica

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias que demanda el actual desarrollo social que tiene por delante el profesional de la secundaria básica.
2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo, favoreciendo el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar el nivel educativo secundaria básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
4. Caracterizar la asignatura de Biología en la secundaria básica, con la profundización en las ideas rectoras, en el uso de los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.
5. Orientar la concepción del trabajo metodológico para la preparación de la asignatura Biología.

##### Plan temático

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El profesional de la educación y otros agentes educativos El profesional de la educación. Su significación social. Funciones que debe cumplir el educador y cualidades que debe poseer. Carácter social de la educación. Agentes educativos que intervienen en el proceso educativo (institución, familia y comunidad). La labor de notables científicos que dieron su aporte	10
2. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes. La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase?	10
3. La secundaria básica. Características generales. Procesos que se desarrollan La dirección de la escuela, el trabajo del profesor de biología y el profesor guía, la organización escolar, la autopreparación de los docentes, funcionamiento de la preparación metodológica, la formación vocacional y orientación profesional, el trabajo pioneril, el sistema de evaluación escolar y la evaluación del componente instructivo, los integrantes de la comunidad, la relación entre la escuela, la familia y la comunidad	12
4. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Biología El enfoque metodológico general de la asignatura biología, las líneas directrices de la enseñanza de la biología, la preparación de la asignatura biología, la evaluación del aprendizaje biológico	20
Reserva	4
Total de horas lectivas	56

#### 4.1.11 Introducción a la especialidad: Profesor de Física de secundaria básica

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Fortalecer la motivación hacia el estudio de la Física como una ciencia y su importancia para el desarrollo de la sociedad cubana actual.
2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo que favorezca el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar el nivel educativo Secundaria Básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
4. Caracterizar la asignatura Física en el nivel educativo secundaria básica profundizando en el uso del laboratorio de Física, los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.

##### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Acercamiento al nivel educativo secundaria básica. Características generales y procesos que se desarrollan Fin y objetivo del nivel educativo secundaria básica. Objetivos formativos de los grados séptimo, octavo y noveno grados. La organización escolar en la secundaria básica. Papel de los Órganos Técnicos de Dirección (Consejo de Dirección, Consejo Técnico, Consejo de Grado y el colectivo pedagógico de grupo)	10
2. El profesor de Física de la secundaria básica, su papel en la sociedad actual Breve reseña histórica sobre la Física. Físicos notables. El proceso de formación del profesor de secundaria básica en las Escuela Pedagógicas. Funciones del profesor en la secundaria básica. Características del adolescente que estudia en la secundaria básica. Papel que desempeña el profesor en la familia y la comunidad	10
3. ¿Cómo estudiar con eficiencia? Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: <i>la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes</i> . La actividad de estudio en diferentes contextos: <i>el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros</i> . El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase?	15
4. La actividad experimental y el uso de los recursos audiovisuales en la enseñanza de la Física Funcionamiento del laboratorio de Física. Tipos de actividades experimentales que se realizan en el laboratorio, principales diferencias. El uso de los recursos audiovisuales con que cuentan las escuelas secundarias básicas (TV, NBOX, caja decodificadora, materiales audiovisuales) en la clase de Física	15
Reserva y evaluación	6
Total de horas lectivas	56

4.1.12 Introducción a la especialidad: Profesor de Educación Laboral de secundaria básica

**Objetivos generales de la asignatura**

**Plan temático**

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La secundaria básica. Características generales. Procesos del Proyecto Educativo Institucional y de grupo La dirección de la escuela, el trabajo del profesor de Educación Laboral y el profesor guía, la organización escolar, la autopreparación de los docentes, funcionamiento de la preparación metodológica, la formación vocacional y orientación profesional, el trabajo pioneril, el sistema de evaluación escolar y la evaluación del componente instructivo, en función del desarrollo de la asignatura Educación Laboral</p>	16
<p>2. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Educación Laboral El enfoque metodológico general de la asignatura Educación laboral, los lineamientos generales de la enseñanza de la Educación Laboral, la preparación de la asignatura Educación Laboral, la evaluación del aprendizaje. Lugar de la asignatura en la construcción del Proyecto Educativo Institucional</p>	24
<p>3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes. La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase</p>	12
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	56

4.1.13 Introducción a la especialidad: Profesor de Química de secundaria básica

**Objetivos generales de la asignatura**

1. Fortalecer la motivación y el interés por la profesión, mediante la familiarización con las altas exigencias que demanda el actual desarrollo social que tiene por delante el profesional de la secundaria básica.
2. Contribuir a la formación de hábitos, habilidades y métodos de estudio individual y colectivo, favoreciendo el desarrollo de su aprendizaje.
3. Caracterizar el nivel educativo secundaria básica, familiarizándose con los principales procesos que tienen lugar en ella.
4. Caracterizar la asignatura de Química en la secundaria básica, con la profundización en las líneas directrices, en el uso de los medios audiovisuales y el sistema de evaluación escolar.
5. Orientar la concepción del trabajo metodológico para la preparación de la asignatura Química.

**Plan temático****Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La secundaria básica. Características generales. Procesos del Proyecto Educativo Institucional y de grupo La dirección de la escuela, el trabajo del profesor de Química y el profesor guía, la organización escolar, la autopreparación de los docentes, funcionamiento de la preparación metodológica, la formación vocacional y orientación profesional, el trabajo pioneril, el sistema de evaluación escolar y la evaluación del componente instructivo, en función del desarrollo de la asignatura Química	16
2. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Química El enfoque metodológico general de la asignatura Química, los lineamientos generales de la enseñanza de la Química, la preparación de la asignatura Química, la evaluación del aprendizaje químico. Lugar de la asignatura Química en la construcción del Proyecto Educativo Institucional	24
3. La actividad de estudio: hábitos de estudio eficiente y la independencia cognoscitiva durante la clase Concepto de estudio. ¿Qué comprender por actividad de estudio? Rasgos generales de la actividad de estudio eficiente: la significación personal y el empleo consciente de técnicas de estudio eficientes. La actividad de estudio en diferentes contextos: el estudio individual, el estudio colectivo, el trabajo en bibliotecas, la actividad laboral y otros. El debate durante el estudio colectivo. La confección de notas de clase; su importancia; recomendaciones para su redacción. Diferentes tipos de resúmenes. La lectura eficiente como proceso de comprensión y descubrimiento. Empleo de los diferentes tipos de diccionarios. ¿Qué comprender por actividad independiente? ¿Cómo lograr una independencia cognoscitiva durante la clase?	12
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	56

**4.2 Asignatura Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene escolar****4.2.1 Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene escolar para la Primera Infancia****Objetivos generales de la asignatura**

1. Caracterizar las particularidades del desarrollo físico y anatomofisiológico de los niños de 0 a 6 años en relación con las condiciones del medio ambiente.
2. Describir las regularidades fisiológicas y adaptativas de los niños de la infancia temprana y preescolar y las medidas para favorecer un estado saludable en su desarrollo.

**Plan temático****Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La anatomía, fisiología e higiene para el trabajo del educador de la primera infancia La Anatomía, Fisiología del desarrollo e Higiene para el trabajo del educador de la primera infancia. Consideraciones generales. Importancia de la fisiología del desarrollo para el educador de la primera infancia. El desarrollo físico de los niños de 0 a 6 años. Regularidades del desarrollo físico y factores que influyen en el desarrollo físico. La periodización del desarrollo. Importancia de los conocimientos del desarrollo físico para la labor de los educadores	7

<p>2. Peculiaridades generales del desarrollo físico y motor del niño de la primera infancia</p> <p>Fisiología del crecimiento y desarrollo. Desarrollo somático y evolución. Parámetros básicos para la evaluación somática. Metodología para la valoración del desarrollo físico. Particularidades de los principales sistemas del organismo infantil, cardiovascular, respiratorio, osteomioarticular y nervioso central. Enfermedades más frecuentes en la primera infancia. Medidas higiénicas. Características de la actividad nerviosa superior en la primera infancia. Características esenciales del desarrollo físico de los niños de 0 a 6 años de vida. Atención a la salud en la primera infancia. Problemas de salud en estas primeras edades. El niño y el medio ambiente. Particularidades del desarrollo motor: bases fisiológicas y su evolución. Trastornos que afectan el desarrollo motor, sus causas. Metodología para la valoración del desarrollo físico en el diagnóstico del niño de la primera infancia. Importancia de la estimulación temprana del desarrollo físico y motor</p>	17
<p>3. Factores principales de la correcta organización del círculo infantil</p> <p>Sobre el aprovechamiento de las capacidades. Zonas y locales del círculo infantil. Sus características y mobiliario, exigencias organizativas (zona de vestíbulo, dirección, administración, gabinete metodológico y enfermería; zona de servicios; zona de uso directo por los niños)</p> <p>Higiene general de la institución infantil. La utilización del color, el ornato y la estética de las instituciones infantiles</p>	10
<p>4. El educador de la primera infancia como promotor de salud</p> <p>El educador de la primera infancia como promotor de salud. Fundamentos biológicos de la adaptación al proceso educativo. Higiene del niño y su relación con la salud. Elementos básicos de la sexualidad en la infancia temprana y preescolar</p>	6
Reserva	2
Total de horas lectivas	42

4.2.2 Fundamentos de anatomía fisiología e higiene escolar: especialidades de maestros de la formación de maestros de la Educación Primaria y la Educación Especial

### Objetivos generales de la asignatura

1. Fundamentar la educación y desarrollo de los escolares primarios desde el punto de vistas biológico.
2. Valorar el desarrollo físico del escolar como parte del diagnóstico integral en el contexto socioeducativo.
3. Realizar acciones para promover y estimular el desarrollo físico, la capacidad de trabajo y la salud de los escolares.

### Plan temático

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La anatomía, fisiología e higiene escolar</p> <p>La Fisiología del desarrollo para el trabajo del educador primario. Objeto de estudio. El organismo del escolar como unidad biopsicosocial. El desarrollo humano. El desarrollo físico. Regularidades. Factores que influyen en el desarrollo físico. Periodización del desarrollo. La valoración del desarrollo físico como parte del diagnóstico integral del escolar. Indicadores para la valoración del desarrollo físico. Implicaciones pedagógicas del conocimiento del desarrollo físico y su valoración</p>	8

2. Regulación nerviosa y hormonal Control nervioso y hormonal del organismo del escolar. Control nervioso. Bases morfofuncionales. Características generales del desarrollo del sistema nervioso. Sus peculiaridades en la edad escolar. Sistemas sensoriales. Bases morfofuncionales. Sus peculiaridades en la edad escolar. Implicaciones pedagógicas de su conocimiento. Enfermedades más frecuentes del sistema nervioso y los sistemas sensoriales. Medidas higiénicas. Control hormonal. Funciones de las hormonas. Integración con el control nervioso	20
3. Peculiaridades del desarrollo motor Funciones de sostén y movimiento. Bases fisiológicas del desarrollo motor. Sus características en la edad escolar. Enfermedades frecuentes. Medidas higiénicas	8
4. Particularidades fisiológicas de las funciones vegetativas Papel de las funciones vegetativas en el desarrollo físico del escolar. La circulación, la respiración, la nutrición, el metabolismo y la excreción. Características generales de los sistemas que sirven de base a las diferentes funciones. Sus peculiaridades en la edad escolar. Importancia de cada una de ellas para la vida y el desarrollo físico del escolar. Enfermedades frecuentes. Medidas higiénicas	8
5. El maestro como promotor de salud escolar La higiene y la salud escolar. Capacidad de trabajo y fatiga. Variación de la capacidad de trabajo durante el día, la semana y el curso. Influencia del proceso educativo. El régimen de vida. Organización escolar y régimen de vida. El horario docente. Requisitos organizativos e higiénicos. Higiene de la actividad docente. Condiciones higiénicas del puesto de trabajo del escolar	4
Introducción y diagnóstico	2
Reserva y evaluación	6
Total de horas lectivas	56

4.2.3 Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene escolar: especialidades de la formación de profesor de secundaria básica

### Objetivos generales de la asignatura

1. Fundamentar desde el punto de vista anatómico-fisiológico las medidas profilácticas que garantizan un estilo de vida saludable de los adolescentes de la secundaria básica analizados como una unidad biopsicosocial.
2. Valorar el desarrollo físico de los adolescentes como parte del diagnóstico integral en el contexto socioeducativo, teniendo en cuenta todos los factores que promueven la educación y el desarrollo humano sostenible.
3. Realizar acciones para promover y estimular el desarrollo físico, la capacidad de trabajo y la salud de los adolescentes en la secundaria básica.
4. Demostrar un estilo de vida saludable que influya de modo ejemplar en el colectivo, manifestando la equidad de género desde relaciones interpersonales basadas en el afecto y el respeto, especialmente con su pareja, la adopción de correctos hábitos alimenticios, la prevención de accidentes, la práctica sistemática de ejercicios físicos y recreativos y el rechazo a las adicciones.

### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La fisiología del desarrollo para el trabajo del educador en la secundaria básica	4

<p>La fisiología del desarrollo para el trabajo del educador en la secundaria básica. Su objeto de estudio. El organismo del escolar como unidad biopsicosocial. El desarrollo humano. El desarrollo físico. Regularidades. Factores que influyen en el desarrollo físico. Periodización del desarrollo. La valoración del desarrollo físico como parte del diagnóstico integral del adolescente. Indicadores para la valoración del desarrollo físico. Implicaciones pedagógicas del conocimiento del desarrollo físico y su valoración</p>	
<p>2. Sistema tegumentario y sistema osteomioarticular. Funciones de sostén y movimiento</p> <p>Sistema tegumentario y sistema osteomioarticular. Funciones de sostén y movimiento. Bases anatomo-fisiológicas del desarrollo motor. Características principales del sistema tegumentario y osteomioarticular en la adolescencia. Vías de estimulación del desarrollo motor. Enfermedades frecuentes. Medidas higiénicas y de promoción de salud</p>	10
<p>3. Control nervioso y hormonal del organismo en diferentes edades en particular en la adolescencia</p> <p>Control nervioso y hormonal del organismo en diferentes edades en particular en la adolescencia. Control nervioso. Bases morfofuncionales. Características generales del desarrollo del sistema nervioso. Sus peculiaridades en diferentes edades, en particular en la adolescencia. Sistemas sensoriales. Bases morfofuncionales. Sus peculiaridades en la adolescencia. Implicaciones pedagógicas de su conocimiento. Elementos generales sobre las bases biológicas de los procesos y funciones psíquicas: los procesos afectivos, aprendizaje y memoria, la atención y el lenguaje. Enfermedades más frecuentes del sistema nervioso y los sistemas sensoriales. Medidas higiénicas y de promoción de salud. Control hormonal. Funciones de las hormonas. Integración con el control nervioso</p>	12
<p>4. Las funciones vegetativas del organismo. Particularidades en la adolescencia</p> <p>Las funciones vegetativas del organismo. Particularidades en la adolescencia. La circulación, la respiración, la nutrición, el metabolismo y la excreción. Características generales de los sistemas que sirven de base a las diferentes funciones. Sus peculiaridades en la adolescencia. Indicadores del desarrollo físico relacionados con estas funciones. Importancia de cada una de ellas para la vida y el desarrollo físico del escolar. Enfermedades frecuentes. Medidas higiénicas y de promoción de salud</p>	10
<p>5. Aspectos fundamentales de la sexualidad</p> <p>Aspectos fundamentales de la sexualidad. Bases fisiológicas de los sistemas reproductivos en el organismo humano. Características en diferentes edades en particular en la adolescencia. Algunas consideraciones acerca de la sexualidad. Relación personalidad-sexualidad. Componentes psicosexuales de la personalidad. Orientación sexo-erótica. Diversidad sexual. Las relaciones de afecto y respeto entre parejas. Vías para la prevención de enfermedades de transmisión sexual</p>	6
<p>6. La higiene, organización escolar y promoción de la salud en la secundaria básica</p> <p>La higiene, organización escolar y promoción de la salud en la secundaria básica. Capacidad de trabajo y fatiga. Factores asociados. Variación de la capacidad de trabajo durante el día, la semana y el curso. Influencia en el proceso educativo. El régimen de vida. Organización escolar y régimen de vida. El horario docente. Requisitos organizativos e higiénicos. Higiene de la actividad docente. Ambiente físico del escolar. Factores que lo integran. Condiciones higiénicas del puesto de trabajo en la secundaria básica. Alternativas organizativo-higiénicas para el mejor aprovechamiento de la capacidad de trabajo de los adolescentes y la conservación de la salud. Promoción y educación para la salud en la secundaria básica</p>	10

Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	56

### 4.3 Asignatura Fundamentos de Psicología

#### 4.3.1 Fundamentos de Psicología para la Primera Infancia

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Fundamentar aspectos psicológicos que sirvan de base para la comprensión del desarrollo psíquico desde una posición materialista dialéctica que sustentan el valor de la actividad y comunicación.
2. Determinar las principales características del desarrollo psíquico del niño durante la lactancia, la infancia temprana y la infancia preescolar, teniendo en cuenta la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en sus condiciones de vida y de educación, en las dos modalidades de atención educativa de la Primera Infancia.
3. Aplicar los métodos y técnicas para la realización de la caracterización, la evaluación y el diagnóstico psicológico del menor de seis años la personalidad, con énfasis en el estudio de los niños, de la familia y la comunidad.
4. Modelar alternativas educativas que permitan la prevención y orientación de las alteraciones del comportamiento más frecuentes de los menores de seis años.

#### Plan temático

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Problemas teórico-metodológicos de la psicología La psicología y su objeto de estudio (la psiquis, sus características). Campo de acción de la psicología. Los métodos de la psicología. Principales categorías de la psicología. La personalidad y su desarrollo desde una concepción dialéctica materialista. La personalidad como resultado del desarrollo del individuo en condiciones histórico sociales de vida y educación. Relación entre personalidad, actividad y comunicación. La actividad, concepto y estructura general de la actividad. Lo verbal y lo no verbal en el desarrollo de la comunicación. Importancia de su estimulación. Habilidades comunicativas del educador preescolar. Importancia del conocimiento de los aspectos psicológicos de la actividad y la comunicación para el educador de la primera infancia</p>	4
<p>2. Concepción acerca del desarrollo psíquico infantil Lo biológico y lo social en la conformación del desarrollo psíquico humano. El enfoque histórico-cultural del desarrollo psíquico infantil. Papel de la enseñanza y la educación en el desarrollo. Periodización del desarrollo psíquico. Zona de desarrollo próximo o potencial. Fuerzas motrices del desarrollo. Situación social del desarrollo, dialéctica de lo interno y lo externo. Crisis del desarrollo. Períodos sensitivos. Relación entre educación y desarrollo. Condiciones de un proceso educativo potenciador del desarrollo. La unidad de la actividad cognoscitiva y la actividad afectiva de la personalidad, su papel en la regulación del comportamiento. Características generales de la actividad afectiva. Vivencias afectivas básicas (sentimientos y emociones). Actividad volitiva de la personalidad, cualidades volitivas. Importancia del estudio de la actividad cognoscitiva y de la actividad afectiva de la personalidad para el educador de la Primera Infancia</p>	8
<p>3. La Primera Infancia. Período fundamental del desarrollo humano La Primera Infancia y su conceptualización. Concepciones del desarrollo infantil.</p>	12

Características esenciales de la dinámica del desarrollo de los niños de la primera infancia. Importancia de la primera infancia en el posterior desarrollo humano	
<p>4. Características psicológicas del niño en el primer año de vida</p> <p>Características de la etapa prenatal, perinatal y el neonato. El niño recién nacido, caracterización, actividad refleja (reflejos incondicionados y condicionados) su importancia. El complejo de animación. Necesidades fundamentales del lactante. Características de la comunicación entre el niño y el adulto. La comunicación emocional directa con el adulto. Actividad fundamental del niño de primer año de vida. Características del desarrollo sensorial, la motricidad, las emociones y el lenguaje en esta etapa. Índices del desarrollo neuropsíquico. Características psicológicas fundamentales del lactante. Las alteraciones de conducta más frecuentes en el niño de 0-1 año: la orientación y acción educativas de las manifestaciones no habituales del comportamiento del niño de esta edad. La crisis del primer año de vida. Principales indicadores para la evaluación y el diagnóstico del desarrollo del niño de 0 a 1 año. Orientaciones a la familia</p>	12
<p>5. Características psicológicas del niño de infancia temprana</p> <p>El tránsito del primer año de vida a la edad temprana. Características de la comunicación entre el niño y el adulto en esta etapa. Significación de la marcha erguida, de la actividad con objetos y el desarrollo del lenguaje del niño de edad temprana. Particularidades de la actividad con objetos como actividad fundamental de esta etapa. Tipos fundamentales de acciones con objetos: las acciones de correlación y las acciones instrumentales. Las alteraciones del comportamiento más frecuentes en el niño de 1-3 años: la orientación y acción educativa de las manifestaciones no habituales del comportamiento del niño de esta edad. La crisis de los tres años. Logros del desarrollo psíquico más relevantes en esta etapa. Principales indicadores para la evaluación y el diagnóstico del desarrollo del niño de 1 a 3 años. El papel del adulto en el desarrollo del niño de infancia temprana en la institución preescolar y en el programa Educa a tu hijo. Orientaciones a la familia</p>	12
<p>6. Características psicológicas del niño de infancia preescolar</p> <p>El tránsito de la infancia temprana a la infancia preescolar, principales logros. El juego de roles como actividad fundamental de la infancia preescolar. Características de las actividades productivas (el dibujo, el modelado, la aplicación, la construcción, el trabajo manual en la infancia preescolar), del desarrollo del lenguaje, de los procesos psíquicos. Las alteraciones de conducta más frecuentes en el niño de 3-6 años: la orientación y acción educativa de las manifestaciones no habituales del comportamiento del niño de esta edad. Importancia de las interrelaciones con otros niños para la organización de la conducta del niño en la escuela. El tránsito a la etapa escolar. El diagnóstico del nivel de preparación del niño que ingresa al primer grado. Técnicas para su aplicación</p> <p>El papel del adulto en el desarrollo del niño de edad preescolar en la institución preescolar, en el grado preescolar de la escuela primaria y atendido por el programa Educa a tu hijo. Orientaciones a la familia</p>	6
Reserva	2
Total de horas lectivas	56

4.3.2 Fundamentos de Psicología para las especialidades de la formación de maestros de la Educación Primaria, la Educación Especial y profesor de secundaria básica

**Objetivos generales de la asignatura**

1. Explicar los procesos, propiedades y particularidades psicológicas del estudiante a partir de la concepción dialéctico-materialista con un enfoque profesional pedagógico.
2. Caracterizar las particularidades del desarrollo psicológico del niño de 6 a 15 años a partir de actitudes humanistas en función del desempeño profesional.
3. Caracterizar al grupo escolar, sus relaciones y posibilidades para el desarrollo de la personalidad del estudiante.
4. Argumentar la concepción del aprendizaje desarrollador como sustento teórico de la práctica educativa en las instituciones educativas.

**Plan temático**

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Fundamentos generales de la Psicología La Psicología como ciencia. Su objeto de estudio. Naturaleza de la psiquis. La filosofía marxista-leninista como fundamento teórico-metodológico de la Psicología cubana. Principios de la Psicología marxista. Categorías fundamentales. Relación de la Psicología con otras ciencias. Importancia de la Psicología en el trabajo del maestro. Métodos y técnicas para la investigación psicológica</p>	4
<p>2. Personalidad, actividad y comunicación. Importancia para la labor educativa del docente Definición de personalidad. Características generales de la personalidad: individualidad, estabilidad, integridad, poseer una estructura, función reguladora. Teorías sobre el desarrollo de la personalidad: biogenética, socio genética, convergente. Crítica a estas corrientes desde la posición dialéctico materialista La actividad y su papel en la formación y desarrollo de la personalidad. Estructura de la actividad. Principales tipos de actividad: juego, estudio, trabajo. Relación de la actividad y la personalidad La comunicación y su papel en la formación y desarrollo de la personalidad. Funciones, estilos y tipos de comunicación. Importancia de la comunicación para la labor del maestro Relación personalidad, actividad y comunicación para el desarrollo de los escolares</p>	8
<p>3. La actividad cognitiva y afectiva de la personalidad desde una concepción dialéctico-materialista Esfera motivacional de la personalidad. Técnicas para su estudio. Los procesos afectivos. Técnicas para su estudio La voluntad. Concepto, estructura del acto volitivo. Cualidades volitivas de la personalidad. Educación de la voluntad El carácter. Concepto. Particularidades del carácter. La formación del carácter en el escolar Esfera cognoscitiva de la personalidad. Conceptos y particularidades El talento. Su desarrollo en la enseñanza primaria El temperamento. Tipos y su dinámica en la actividad Métodos y técnicas para la caracterización ejecutora de la personalidad: observación con escala valorativa, entrevista, técnica para explorar la sensopercepción, la memoria, el lenguaje y la atención, el cuarto excluido Relación de lo afectivo y lo cognoscitivo</p>	8
<p>4. Caracterización de las etapas del desarrollo psíquico humano (Primera Infancia hasta la adolescencia) Concepciones acerca del desarrollo psíquico. Regularidades del desarrollo psíquico: Situación Social del Desarrollo (SSD), importancia para la labor del</p>	16

<p>docente. Las contradicciones - fuerza motriz del desarrollo. Períodos sensitivos. Zona de Desarrollo Próximo y su importancia para el trabajo del maestro</p> <p>Manifestación en las distintas etapas (temprana, preescolar, escolar y adolescencia) de: necesidades, motivos, formaciones motivacionales particulares, vivencias afectivas, actividad volitiva, sensopercepción, memoria, imaginación, pensamiento, metacognición, hábitos y habilidades, lenguaje como bases del desarrollo personalógico</p> <p>Papel de la familia en la formación y desarrollo de la personalidad del niño en cada una de estas etapas, con énfasis en la edad escolar para las especialidades de maestros primarios y en el caso de la especialidad de profesor de secundaria básica, con énfasis en la adolescencia</p> <p>Manifestaciones del carácter y las capacidades como segundo nivel de integración del desarrollo psíquico</p> <p>Técnicas de investigación para la caracterización de estos procesos en el escolar y el adolescente</p>	
<p>5. Particularidades psicológicas del grupo en las instituciones educativas</p> <p>Definición de grupo. Clasificación de los grupos. Papel del grupo en la formación y desarrollo de la personalidad. El grupo escolar. Características del grupo escolar. Fases de la formación del grupo escolar. Factores que intervienen en la formación y desarrollo del grupo. Papel del maestro. Las relaciones interpersonales en el grupo escolar. Aprendizaje grupal. Atención a las diferencias individuales en trabajo grupal. Métodos y técnicas para la caracterización del grupo escolar: el test sociométrico, la observación, la entrevista grupal, el completamiento de frases. La orientación psicológica. Técnicas de orientación en el trabajo con el grupo escolar: psicodramas, técnicas de solución de problemas</p>	12
<p>6. Aprendizaje humano. Concepción del aprendizaje desarrollador</p> <p>Aprendizaje humano. Concepción psicológica del aprendizaje. Aprendizaje y desarrollo. Formas de aprendizaje. Los ambientes de aprendizaje</p> <p>Concepto de aprendizaje desarrollador. Características del aprendizaje desarrollador. Dimensiones del aprendizaje desarrollador. Componentes del aprendizaje. Los protagonistas del proceso. Caracterización de la actividad del docente y del alumno en el proceso de aprendizaje. Estilos de aprendizaje. Alternativas para promover el aprendizaje desarrollador en las Instituciones educativas: las estrategias de aprendizaje</p>	6
Reserva	2
Total de horas lectivas	56

#### 4.4 Asignatura Fundamentos de Pedagogía

##### 4.4.1 Fundamentos de Pedagogía para la Primera Infancia

#### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Analizar la Pedagogía Preescolar como elemento esencial para su formación profesional, partiendo de la comprensión de conceptos esenciales.
2. Determinar los fundamentos de la educación en la Primera Infancia en Cuba.
3. Identificar los rasgos esenciales de la organización y dirección del proceso educativo en la primera infancia.
4. Valorar la significación del diagnóstico como herramienta para el trabajo preventivo la institución, la familia y la comunidad.
5. Valorar la esencia y contenido de la articulación entre la Educación de la Primera Infancia, Educación Especial y Educación Primaria.

**Plan temático****Año: segundo**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. La Pedagogía preescolar como ciencia Fin y objetivos de la Educación de la Primera Infancia en Cuba. Los derechos del niño de la Primera Infancia en Cuba. Plan educativo de la Primera Infancia en Cuba. Componentes del contenido de la educación cubana	10
2. Fundamentos de la Primera Infancia en Cuba Estructura y organización de las modalidades de atención en la primera infancia. Órganos técnicos y de dirección y las interrelaciones de trabajo. Formas de Organización del Proceso Educativo. (Actividad programada, independiente, conjuntas, procesos de satisfacción de necesidades básicas y juegos). Tipos de actividades. Dimensiones. Particularidades y requerimientos para una educación de calidad. El enfoque lúdico del proceso educativo como facilitador del desarrollo integral de los niños y niñas de la primera infancia. Proceso de adaptación. Definición, principios y tipos. Manifestaciones y sugerencias. El mundo digital en la primera infancia. Papel del educador en la utilización de los medios	15
3. El proceso educativo en la Primera Infancia La atención a la diversidad en ambas modalidades de atención a la primera infancia. Prevención y diagnóstico oportuno. La familia, funciones, tipos, vías, indicadores y técnicas para su caracterización. La institución educativa y la comunidad, indicadores y técnicas para su caracterización. El trabajo intersectorial y sus posibilidades el currículo de la primera infancia. Articulación afectiva y pedagógica entre la educación especial y primaria	20
4. La institución preescolar, la familia y la comunidad La esencia y contenido de la articulación entre la Educación de la Primera Infancia y la Educación Primaria. Importancia del proceso de diagnóstico para el ingreso en la escuela. El proceso de entrega pedagógica	15
5. La preparación pedagógica del niño para su ingreso a la escuela La importancia del diagnóstico como herramienta para el ingreso de los niños y niñas a la escuela. La esencia y contenido de la articulación entre la Educación de la primera infancia, Especial y Primaria. Los elementos a tener en cuenta para la entrega pedagógica	8
Reserva	2
Total de horas lectivas	70

4.4.2 Fundamentos de Pedagogía para todas las especialidades de la formación de maestros de la Educación Primaria, la Educación Especial y profesor de secundaria básica

**Objetivos generales de la asignatura**

1. Fundamentar la importancia y valor de la Pedagogía como ciencia social para la dirección, por los docentes de la educación preescolar, primaria y especial del proceso educativo.
2. Explicar las relaciones pedagógicas que establece el educador con los agentes y agencias y su contribución en la educación de los escolares de estos niveles.
3. Valorar la importancia del trabajo preventivo y de atención a la diversidad.

**Plan temático**

**Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La Pedagogía como Ciencia Sociedad y educación. La educación como fenómeno social. Proceso dinámico. La Pedagogía como ciencia, su objeto de estudio. Principales categorías: instrucción, enseñanza, aprendizaje, educación, desarrollo, proceso educativo, proceso de socialización. Lugar de la Pedagogía en el sistema de ciencias de la educación. Ramas de la Pedagogía</p>	20
<p>2. El Sistema Nacional de Educación en Cuba Fin, objetivos y principios de la política educacional cubana. El Sistema Nacional de Educación. Características. Diferentes niveles de educación en Cuba. Fin y objetivo. La escuela (círculo infantil) como institución social. La escuela secundaria básica como institución social. Función social. Carácter clasista de la educación. El docente y su actividad pedagógico profesional. Funciones del profesional de la educación. Las capacidades pedagógicas. La ética pedagógica</p>	15
<p>3. Las relaciones que establece el educador con los distintos agentes y agencias educativas La familia. Tipos y estructura. Funciones. La familia cubana actual. Papel de la familia en el proceso educativo. El docente y la familia, vínculos necesarios. Elementos para el diagnóstico de la familia. La orientación familiar desde la institución, vías a utilizar. Las escuelas de educación familiar. La comunidad. Tipos de comunidades y sus funciones. Instituciones sociales y educativas de la comunidad. El docente, la comunidad y la educación de los niños y adolescentes. Elementos para el diagnóstico de la comunidad. Institución, familia y comunidad y el proceso de socialización. Los métodos educativos como elementos del proceso educativo. Concepto. Exigencias generales para la utilización de métodos educativos</p>	15
<p>4. El trabajo preventivo en el proceso educativo El entorno físico y afectivo y su influencia en el desarrollo de los niños. El entorno físico y afectivo y su influencia en el desarrollo de los adolescentes. Factores de riesgo. La orientación familia. Técnicas para el trabajo con los padres. Valoración del comportamiento infantil y la atención clínico-educativa. Acciones preventivas y psicoterapeutas en estas edades. El juego, las actividades productivas, narraciones, música y danza, el uso de los títeres como técnicas psicoterapéuticas. Atención temprana y a la diversidad. Acciones estimuladoras del desarrollo y sus potencialidades relacionadas con la atención al niño con necesidades educativas especiales. Papel del Centro de Diagnóstico y Orientación Acciones estimuladoras del desarrollo y sus potencialidades relacionadas con la atención al adolescente con necesidades educativas especiales</p>	10
<p>5. La preparación del niño para su ingreso y continuidad en la escuela (maestro primario, maestro de Educación Especial y maestro primario de Inglés. La preparación del adolescente para la continuidad en la secundaria básica (profesor de secundaria básica) La articulación de la Educación de la Primera Infancia con la Educación Primaria. Su importancia en la preparación del niño para el ingreso y su continuidad en la escuela. La concepción general del diagnóstico en la edad temprana y preescolar. La entrega pedagógica a la educación primaria. Logros a evaluar. La etapa de aprestamiento La articulación de la Educación Primaria con la secundaria básica. La importancia de la preparación del adolescente para la continuidad en la escuela. La entrega pedagógica en la secundaria básica</p>	6
Reserva	4
Total de horas lectivas	70

## 4.5 Asignatura Introducción a la Didáctica

### 4.5.1 Introducción a la Didáctica para Educador de la Primera Infancia

#### Objetivo general de la asignatura

Fundamentar el modo de actuación asumido en la planificación, organización y dirección del proceso educativo a partir de los fundamentos de la Pedagogía general, la Didáctica y características de la Primera Infancia desde posiciones reflexivas y metacognitivas que propicien un desempeño profesional de forma responsable, comprometido e identificado con las demandas sociales de la profesión en función del perfeccionamiento curricular en la Educación de la Primera Infancia.

#### Plan temático

**Año: segundo y tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<b>Segundo semestre</b> <b>Segundo año</b>	
1. Introducción a la Didáctica La didáctica como ciencia. Su posición en el sistema de las Ciencias Pedagógicas. Objeto de estudio, principios, leyes, categorías, clasificación de las habilidades y niveles de asimilación del contenido. La Didáctica general y su relación con las didácticas particulares o específicas. Funciones didácticas	16
2. El proceso educativo en la Educación de la Primera Infancia El proceso de enseñanza-aprendizaje. Relaciones entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Carácter de sistema y sistemático. El subsistema de Educación de la Primera Infancia. Los componentes del proceso educativo en la Educación de la Primera Infancia. Particularidades y especificidades del proceso educativo en ambas modalidades de atención educativas. Documentos normativos (se debe retomar la evaluación en el expediente del niño). Las formas organizativas del proceso educativo como forma esencial de organización con las familias. Su relación con el programa educativo. Aspectos a tener en cuenta para la planificación del proceso educativo. Importancia de la planificación de las actividades en el proceso educativo	40
<b>Primer semestre</b> <b>Tercer año</b>	
3. Las formas organizativas del proceso educativo, dosificación de los contenidos Las formas de organización del proceso educativo en la Educación de la Primera Infancia: actividad programada, actividad independiente. Estructura. Dirección pedagógica. Indicadores de calidad. Procesos de satisfacción de necesidades básicas. Particularidades. Indicadores de calidad. Actividad conjunta. Indicadores de calidad. Juego. Dirección pedagógica. Indicadores de calidad	30
4. La preparación y dirección del proceso educativo en la Primera Infancia Nueva concepción curricular. Estructuración del contenido educativo en el nuevo currículo de la Primera Infancia. Relación entre los contenidos de cada dimensión de la educación desarrollo y las áreas de desarrollo La organización, planificación y ejecución de actividades del proceso educativo. El uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones Elaboración de la dosificación	10
Reserva	2
Total de horas lectivas	98

4.5.2 Introducción a la Didáctica: especialidades maestro primario, maestro primario de Inglés y maestro de Educación Especial

**Objetivos generales de la asignatura**

1. Caracterizar la Didáctica general como la ciencia pedagógica que fundamenta la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje a partir y desde las leyes, los principios generales y lo componentes que la integran.
2. Planificar actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel primario que demuestren el desarrollo de las habilidades pedagógico profesionales del futuro maestro primario.

**Plan temático**

**Año: segundo y tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<b>Segundo año</b>	
1. Introducción a la Didáctica Concepto de Didáctica. Objeto de estudio. Evolución histórica del desarrollo de la Didáctica. Principales categorías. Tareas de la Didáctica. Relación de Didáctica con otras ciencias y con las metodologías de la enseñanza de las asignaturas que se desarrollan en el nivel primario	16
2. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria Esencia. Componentes de la Didáctica general. La teoría marxista-leninista del conocimiento como fundamento del proceso y lógica de enseñanza aprendizaje Los principios del proceso de enseñanza-aprendizaje Las leyes de la enseñanza. Los principios y las reglas de la enseñanza. Relación entre las leyes y los principios. El sistema de principios del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria cubana	36
Reserva	4
<b>Tercer año</b>	
3. Los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: objetivo, contenido, métodos, medios de enseñanza y evaluación De todos los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: concepto. Funciones, características. Identificación en las clases y la relación que existe entre ellos La clase. La clase como forma fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje. Funciones didácticas (preparación para la nueva materia, presentación del nuevo contenido, consolidación y control). Tipos de clase. Formas de organizar la clase en la escuela primaria. Exigencias de la clase contemporánea cubana. La clase y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. La dosificación y el análisis metodológico. La planificación de la clase La excursión. Concepto de excursión como forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tipos de excursión. Significación pedagógica y práctica. Requisitos de carácter metodológico y organizativo. Indicadores a tener en cuenta por el maestro. Etapas por la que transita la excursión docente El juego. Concepto de juego. Importancia del juego para el desarrollo psicológico del niño. La dirección pedagógica del juego. Fases fundamentales del juego. Tipos de juegos más utilizados en la escuela El trabajo extradocente y el trabajo extraescolar. Definición de trabajo extradocente y trabajo extraescolar. Requisitos pedagógicos. Importancia del trabajo extradocente y el trabajo extraescolar en la formación integral de la personalidad del niño	40

La actividad laboral. El papel del trabajo en la educación del hombre. Las tareas de la educación laboral en la escuela. Formas que adopta. Las vías para la formación laboral de los escolares El trabajo independiente. Concepto de trabajo independiente. El sistema de trabajo independiente. Acciones para la elaboración del sistema de trabajo independiente	
Reserva	2
Total de horas lectivas	98

#### 4.5.3 Introducción a la Didáctica: especialidades de profesor de secundaria básica

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Caracterizar la Didáctica general como la ciencia pedagógica que fundamenta la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir y desde las leyes, los principios generales y los componentes que la integran.
2. Planificar actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje en la secundaria básica que demuestren el desarrollo de las habilidades pedagógicas profesionales del futuro profesor.

##### Plan temático

**Año: segundo y tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<b>Segundo año</b>	
1. Introducción a la Didáctica Concepto de Didáctica. Objeto de estudio. Evolución histórica del desarrollo de la Didáctica. Principales categorías. Tareas de la Didáctica. Relación de Didáctica con otras ciencias y con la didáctica particular de la especialidad en la secundaria básica	16
2. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la secundaria básica Esencia. Componentes de la Didáctica general. La teoría marxista-leninista del conocimiento como fundamento del proceso y lógica de enseñanza aprendizaje Los principios del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las leyes de la enseñanza. Los principios y las reglas de la enseñanza. Relación entre las leyes y los principios. El sistema de principios del proceso de enseñanza-aprendizaje en la secundaria básica cubana	36
Reserva	4
<b>Tercer año</b>	
3. Los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: objetivo, contenido, métodos, medios de enseñanza y evaluación <i>Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje:</i> concepto, funciones, características. Identificación en las clases y la relación que existe entre ellos <i>La clase.</i> La clase como forma fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje. Concepto. Surgimiento y desarrollo histórico de la clase. Rasgos que la distinguen como forma fundamental de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la secundaria básica. Funciones didácticas (preparación para la nueva materia, presentación del nuevo contenido, consolidación y control) <i>Tipos de clase.</i> Formas de organizar la clase en la secundaria básica. Exigencias de la clase contemporánea cubana. La clase y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. La dosificación y el análisis metodológico. La planificación de la clase <i>La excursión.</i> Concepto de excursión como forma de organización del proceso	40

de enseñanza-aprendizaje. Tipos de excursión. Significación pedagógica y práctica. Requisitos de carácter metodológico y organizativo. Indicadores a tener en cuenta por el profesor. Etapas por la que transita la excursión docente <i>El trabajo extradocente y el trabajo extraescolar.</i> Definición de trabajo extradocente y trabajo extraescolar. Requisitos pedagógicos. Importancia del trabajo extradocente y el trabajo extraescolar en la formación integral de la personalidad del adolescente <i>La actividad laboral.</i> El papel del trabajo en la educación del hombre. Las tareas de la educación laboral en la escuela. Formas que adopta. Las vías para la formación laboral de los escolares El trabajo independiente. Concepto de trabajo independiente. El sistema de trabajo independiente. Acciones para la elaboración del sistema de trabajo independiente	
Reserva	2
Total tercer año	42
Total de horas lectivas (segundo y tercer años)	98

Asignatura: Dirección del proceso educativo en el multigrado

Para la especialidad de maestro de primaria

### Objetivos generales de la asignatura en la especialidad

1. Demostrar con su dedicación al estudio, actitud y ejemplo, valores que se correspondan con los propios de un educador revolucionario, como expresión de su preparación político e ideológica: económica, científica, artístico-cultural, medio ambientalista y psicopedagógica.
2. Dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto rural utilizando las diferentes variantes del multigrado para ello teniendo en cuenta los fundamentos de la Pedagogía, Psicología, Didáctica general a partir de las exigencias del modelo de la escuela primaria.
3. Aplicar la relación objetivo-contenido-método-medios y forma de organización en cada una de las clases en las escuelas multigrados.
4. Planificar clases de multigrado con la utilización eficiente de los medios de enseñanza propios del trabajo en el multigrado tanto tradicionales como del mundo digital a su alcance.
5. Demostrar habilidades de la lengua materna y el dominio del vocabulario técnico de las asignaturas, a partir de la comprensión de lo que lee o escucha; en hablar correctamente y escribir con buena ortografía, caligrafía y redacción en las diferentes actividades.
6. Organizar actividades extradocentes y extraescolares para la atención diferenciada de los escolares del sector rural, que contribuyan, al fomento de su interés por las asignaturas y al desarrollo de hábitos de trabajo cooperativo.

### Plan temático

**Año: tercero**

**Primer semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Características del proceso pedagógico en las escuelas multigrado	6
• Clasificaciones y combinaciones que se utilizan en el multigrado. Sus características	2
• La organización escolar en el sector rural multigrado. El horario docente. Sus características	2

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones de los docentes que intervienen en el sector rural con énfasis en el maestro</li> </ul>	2
2. Los medios de enseñanza para el desarrollo de las clases en el multigrado <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los medios de enseñanza tradicionales (las hojas de trabajo, las fichas de contenidos, entre otros)</li> <li>• Los medios de enseñanza tecnológicos en función del aprendizaje en el sector rural multigrado</li> <li>• La planificación de la softarea en las escuelas multigrado. El uso de los <i>softwares</i> educativos como medio de enseñanza en las escuelas multigrado</li> </ul>	4
	1
	1
	2
3. El trabajo metodológico en las escuelas multigrado. Sus características. Papel del maestro <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variantes metodológicas que se utilizan para el trabajo con las asignaturas en las distintas combinaciones</li> <li>• Tratamiento metodológico de los contenidos en las aulas multigrado. Ejemplo en cada asignatura con la concepción de clase única</li> </ul>	7
	2
	5
4. Planificación y exposición de clases en el multigrado	11
Total de horas lectivas	28

#### 4.7 Asignatura: Fundamentos de Pedagogía Especial

Para todas las especialidades de las dos formaciones (excepto MEE)

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Demostrar con su ejemplo personal una sólida preparación ideopolítica y que le permita desarrollar su práctica profesional en correspondencia con las exigencias del nivel de educación para el que se prepara.
2. Fundamentar los presupuestos teóricos y metodológicos que sustentan la Psicología y la Pedagogía especial y su implicación en el contexto de la escuela primaria y el círculo infantil.
3. Identificar las principales necesidades educativas especiales que se presentan en las escuelas primarias, círculos infantiles y las alternativas para su solución.
4. Desarrollar una motivación profesional que le permita enfrentar de manera comprometida y creadora, la labor del maestro en la atención a las necesidades educativas especiales en el contexto escolar.

#### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La Educación Especial: antecedentes y actualidad Educación Especial. Ramas. Relación con otras ciencias. Fundamentos fin, principios, objetivos, leyes que rigen la Educación Especial. Modelo de la Educación Especial en Cuba. Inclusión educativa-educación inclusiva	4
2. El universo de la Educación Especial en Cuba. Bases conceptuales Discapacidad intelectual. Concepto, clasificación y etología. Los escolares con discapacidad intelectual. Características generales Retardo en el desarrollo psíquico y las dificultades en el aprendizaje. Los escolares con RDP y dificultades en el aprendizaje. Características generales. El talento un reto para los educadores. Los escolares con potencialidades talentosas. Características generales. La discapacidad visual. Concepto,	14

clasificación y etología. Los escolares con discapacidad visual. Características generales. La discapacidad auditiva. Concepto, clasificación y etología. Los escolares con discapacidad auditivas. Características generales. La discapacidad físico motora. Concepto, clasificación y etología Los escolares con discapacidad físico motora. Características generales. Las manifestaciones inadecuadas del comportamiento. Concepto, clasificación y etología Los escolares con manifestaciones inadecuadas del comportamiento. Características generales. El trastorno del espectro autista. Concepto, clasificación y etología. Los escolares con trastorno del espectro autista. Características generales	
3. Atención educativa a educandos con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad Herramientas fundamentales y recursos didácticos para atender a la diversidad según el nivel educativo. La aplicación de la zona de desarrollo próximo en la atención a la diversidad. Las adecuaciones curriculares bases fundamentales. Recursividad y apoyo bases fundamentales de la Educación Especial. Los SAAC como forma de accesos al aprendizaje. Estrategias para el aprendizaje, niveles de asimilación y niveles de complejidad. La lengua de señas, el sistema braille y la pictografía	6
Reserva	4
Total de horas lectivas	28

#### 4.8 Asignatura: Bases de atención logopédica

Para todas las especialidades de las dos formaciones (excepto MEE)

#### Objetivo general de la asignatura

Desarrollar hábitos y habilidades profesionales que permitan, la atención al desarrollo del lenguaje y la comunicación en los educandos de la Primera Infancia y en la edad escolar desde el proceso docente educativo.

#### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La atención logopédica. Antecedentes históricos Modelo de la atención logopédica en Cuba Papel del logopeda en la institución educativa Papel del maestro en la atención logopédica	6
2. Niveles de la comunicación oral: lenguaje, habla y voz Los niveles de la comunicación oral: lenguaje, habla y voz. Definición Mecanismo del lenguaje Características del desarrollo del lenguaje en las diferentes edades. Manifestaciones. Implicaciones	4
3. Alteraciones más frecuentes en la primera infancia y la edad escolar Alteraciones más frecuentes en la Primera Infancia y en la edad escolar: retraso del lenguaje, dislalia, tartaleo y tartamudez Lenguaje: retraso del lenguaje Habla: dislalia, tartamudez y tartaleo Voz: disfonías profesionales Acciones individualizadas desde el proceso educativo de la institución escolar para la prevención-corrección-compensación	12

Reserva	6
Total de horas lectivas	28

## V. Adecuaciones curriculares a los programas de las asignaturas particulares de las especialidades

### 5.1 Especialidad Educador de la Primera Infancia

#### 5.1.1 Asignatura: Elementos didácticos de la comunicación y la literatura infantil

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Mostrar en su comportamiento personal y profesional una concepción científica del mundo y un desarrollo de valores éticos y estéticos, reflejados en las cualidades de la personalidad, (como la honestidad, la perseverancia y disciplina) que deben caracterizar a un educador de la Primera Infancia.
2. Demostrar dominio de la lengua materna y la Literatura Infantil, así como una actitud respetuosa hacia ella, en el proceso de comunicación, mediante la utilización de formas verbales y no verbales de expresión y formas literarias, la narración de cuentos, el relato, la recitación de poesías y rimas, el trabajo con las canciones, a partir del conocimiento de las características de la literatura dirigida a los niños de la Primera Infancia, que le permitan servir de modelo lingüístico y comunicativo en su quehacer profesional, al igual que como miembro de la sociedad.
3. Apropiarse de los contenidos teórico-metodológicos para la conducción exitosa del proceso educativo de la lengua materna y la literatura en la primera infancia en la modalidad institucional y en el programa Educa a tu hijo.
4. Desarrollar habilidades profesionales para organizar, planificar, dirigir y fundamentar con un enfoque desarrollador y lúdico, el proceso educativo de la lengua materna de los niños, y niñas de la Primera Infancia así como para la preparación y orientación de la familia y otros agentes de la comunidad, en función de lograr la integración de las influencias y exigencias educativas que se ejercen sobre el niño acerca de la lengua materna en ambas modalidades de atención educativa.
5. Desarrollar habilidades para elaborar y emplear medios didácticos para las actividades de lengua materna y Literatura Infantil.
6. Desarrollar hábitos de lectura y el gusto por la literatura infantil como parte de su formación del gusto estético y del interés por la lectura de obras literarias de diferentes géneros en el ejercicio de la profesión.

#### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El proceso educativo de la lengua materna y la Literatura Infantil para los niños y niñas de la Primera Infancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• La lengua materna. Importancia de la adquisición de la lengua materna, para el desarrollo integral del niño. La lengua materna en el Programa de la Primera Infancia</li> <li>• Enfoque comunicativo, lúdico, integrador y sistémico del proceso educativo de la lengua materna en ambas modalidades de atención educativa</li> <li>• La Literatura Infantil. Características generales. Los géneros en la Literatura Infantil</li> <li>• La literatura y los medios de difusión masiva, audiovisual: CD, televisión, diapositivas. Medios de enseñanzas: franelógrafo, láminas y libros</li> </ul>	20

<p>2. La educación y desarrollo de la cultura fónica en los niños y niñas de la Primera Infancia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cultura fónica de la lengua de los niños y niñas de la Primera Infancia. Educación y desarrollo de las estructuras fonoarticulatorias</li> <li>• El análisis fónico como contenido de la dimensión de la comunicación y la literatura en el sexto año de vida en la modalidad institucional y en el programa Educa a tu hijo. Su importancia como premisa para el aprendizaje de la lectura en el primer grado</li> <li>• Derivación de objetivos y dosificación de contenidos de análisis fónico. Metodologías para el desarrollo de los contenidos</li> <li>• Prácticas de planificación, ejecución y fundamentación de actividades de análisis fónico en el cuarto ciclo de la Primera Infancia en ambas modalidades de atención educativa. Articulación y continuidad en la etapa de aprestamiento del primer grado</li> </ul>	34
<p>3. La educación y desarrollo de las habilidades comunicativas de los niños y niñas de la Primera Infancia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas de comunicación: verbal y no verbal. La comunicación oral y escrita en la primera infancia. Las macro habilidades comunicativas: escuchar, hablar, leer y escribir. Su importancia para el desarrollo del lenguaje y la adquisición de la lengua materna en la primera infancia</li> <li>• Los procedimientos comunicativos dialogados (conversación y dramatización). El teatro infantil, características, importancia, valores y modalidades. La dramatización. El títere, tipos, metodología y su importancia</li> <li>• Monologados (narración, relato, descripción, recitación y explicación). Clasificación y características del cuento infantil. Los recursos literarios. La estructura. Valor educativo del cuento en la primera infancia. Actividades educativas y de entretenimiento</li> <li>• Objetivos, contenidos y metodologías en ambas modalidades de atención educativa. La poesía. Características. Metodologías. Derivación de objetivos y dosificación de contenidos. Elaboración de medios y juegos didácticos. Prácticas de dosificación, planificación, ejecución y fundamentación de actividades comunicativas en las diversas formas de organización del proceso educativo para cada año de vida y de orientaciones para la familia en ambas modalidades de atención educativa</li> </ul>	20
<p>4. La educación y desarrollo de las habilidades caligráficas en los niños y niñas de la Primera Infancia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La formación y desarrollo de las habilidades caligráficas en los niños y las niñas de la Primera Infancia. Características. Importancia de la preescritura para el aprendizaje de la escritura en el primer grado</li> <li>• Objetivos y contenidos de preescritura en el cuarto ciclo de la Primera Infancia. Metodología para la educación y desarrollo de las habilidades caligráficas</li> <li>• Prácticas de planificación, ejecución y fundamentación de actividades de preescritura de sexto año de vida y de la orientación a las familias en ambas modalidades de atención educativa</li> <li>• Elaboración de medios para las actividades de preescritura en sexto año de vida. Utilización del cuaderno de trabajo</li> </ul>	10
<p>5. La educación de los niños y las niñas de la Primera Infancia mediante la Literatura Infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La familiarización de los niños de la Primera Infancia con la Literatura Infantil. Tipos de actividades para la familiarización de los niños con la Literatura Infantil</li> </ul>	10

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de textos literarios para cada uno de los ciclos de la educación preescolar. La preparación de la educadora para la familiarización de los niños con la Literatura Infantil: acondicionamiento interno y externo</li> <li>• Elaboración de medios y atributos</li> </ul>	
Reserva	4
Total de horas lectivas	98

### 5.1.2 Asignatura: Literatura Infantil

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Poseer una concepción científica del mundo y un desarrollo de valores éticos y estéticos, reflejados en las cualidades de la personalidad, que deben caracterizar a un educador de la Primera Infancia.
2. Demostrar conocimiento de la Literatura Infantil, así como una actitud respetuosa hacia ella, mediante la utilización de formas literarias que le permitan servir de modelo en su quehacer profesional, y como miembro de la sociedad.
3. Apropiarse de los contenidos teóricos y algunos criterios metodológicos para la conducción exitosa del trabajo educativo con la Literatura Infantil en las primeras edades.
4. Desarrollar habilidades profesionales para organizar, planificar, dirigir y fundamentar con un enfoque desarrollador y lúdico, el trabajo con la Literatura Infantil, en la primera infancia, así como para la preparación de la familia y otros agentes de la comunidad, en función de lograr la integración de las influencias y exigencias educativas que se ejercen sobre el niño, por medio de la literatura.
5. Orientar a la familia para lograr su participación en el trabajo con la literatura.
6. Desarrollar habilidades para elaborar y emplear medios didácticos, en las actividades de Literatura Infantil.
7. Desarrollar hábitos de lectura y el gusto por la literatura infantil, de diferente género, como medio para trabajar en función del desarrollo estético y ético adecuado a los niños preescolares.
8. Apropiarse de las habilidades para la narración de cuentos, el relato, la recitación de poesías y rimas, el trabajo con las canciones, a partir del conocimiento de las características de la literatura dirigida a los niños de la Primera Infancia.

#### Plan temático

**Año: cuarto**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La Literatura Infantil <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Literatura Infantil. Definición. La importancia de la Literatura Infantil y de los libros de Literatura Infantil</li> <li>• Características generales de la literatura infantil. Los géneros en la literatura infantil</li> <li>• Literatura Infantil en Cuba</li> <li>• La literatura y los medios de difusión. Medios audiovisuales: CD, televisión, diapositivas, franelógrafo y láminas</li> </ul>	8
2. La educación de los niños de la Primera Infancia mediante la Literatura Infantil <ul style="list-style-type: none"> <li>• La familiarización de los niños de la primera infancia con la literatura infantil. Tipos de actividades para la familiarización de los niños con la Literatura Infantil</li> </ul>	8

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de textos literarios para cada uno de los ciclos de la Educación Preescolar</li> <li>• La preparación de la educadora para la familiarización de los niños con la Literatura Infantil: acondicionamiento interno y externo. Elaboración de medios y atributos</li> </ul>	
<p>3. La narración de cuentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de cuento. Origen y difusión de los cuentos, cuento literario, cuento popular y cuentos folklóricos. Clasificación de los cuentos populares</li> <li>• Características del cuento infantil. El cuento en la Literatura Infantil cubana. Los recursos literarios. La estructura</li> <li>• Valor educativo del cuento en la etapa preescolar. Actividades educativas y de entretenimiento</li> </ul>	8
<p>4. La poesía en la etapa preescolar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La poesía. Características. El niño y la poesía. Las fábulas. La poesía folklórica y el cancionero folklórico infantil</li> <li>• Actividades prácticas en la clase</li> </ul>	8
<p>5. El teatro infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El teatro infantil, características. Importancia y valores del teatro infantil</li> <li>• La representación teatral. Modalidades de teatro para la primera infancia</li> <li>• El teatro infantil en Cuba. La dramatización</li> <li>• El títere y su importancia. Tipos de títeres. Metodología para el trabajo con el títere. Actividad práctica</li> </ul>	8
Reserva	2
Total de horas lectivas	42

### 5.1.3 Asignatura: Elementos didácticos de la educación sensorial

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Apropiarse de un sistema de conocimientos, habilidades y hábitos que garanticen una concepción científica del mundo al dirigir acertadamente el proceso educativo, en las actividades de educación sensorial.
2. Demostrar desarrollo de habilidades comunicativas al socializar resultados relacionados de su preparación.
3. Demostrar cualidades positivas de su personalidad como la honestidad, la perseverancia y disciplina en la actuación académica y científica, así como en el ejercicio de su profesión como educador en formación.
4. Caracterizar los diferentes contenidos que se trabajan en Elementos didácticos de la educación sensorial mediante la combinación de los conocimientos teóricos asimilados con la experiencia adquirida durante la práctica laboral.
5. Desarrollar habilidades profesionales para organizar, planificar, dirigir y fundamentar con un enfoque desarrollador y lúdico, el proceso educativo del área de educación sensorial con los niños de la Primera Infancia, así como para la preparación y orientación de la familia y otros agentes de la comunidad, en función de lograr la integración de las influencias y exigencias educativas que se ejercen sobre el niño acerca de esta área en ambas modalidades de atención educativa.
6. Desarrollar habilidades para elaborar y emplear medios didácticos más apropiados, diseñados para el desarrollo de las actividades de conocimiento del mundo, así como los recursos audiovisuales que potencien las actividades de educación sensorial.

**Plan temático****Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La educación y desarrollo sensorial en la Primera Infancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de educación y desarrollo sensorial</li> <li>• Tareas de la educación sensorial</li> <li>• Fundamentos teóricos de la educación sensorial</li> <li>• La importancia de la educación sensorial en el desarrollo integral del niño de la Primera Infancia, relación con otras áreas de desarrollo</li> </ul>	16
2. La educación sensorial en la infancia temprana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del desarrollo sensorial en la infancia temprana</li> <li>• Elementos didácticos y metodológicos de la Educación Sensorial en la Infancia Temprana. Dosificación</li> <li>• Objetivos, contenidos y tratamiento metodológico a las actividades instrumentales y de correlación</li> <li>• Planificación de actividades instrumentales y de correlación</li> <li>• Las características de los procesos de percepción de la forma, el tamaño y el color</li> <li>• Objetivos, contenidos y tratamiento metodológico a las actividades de los procesos de percepción de la forma, el tamaño y el color</li> <li>• Planificación de actividades</li> </ul>	25
3. La educación sensorial en la infancia preescolar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del desarrollo sensorial en la infancia preescolar</li> <li>• Elementos didácticos y metodológicos de la Educación Sensorial en la Infancia Preescolar. Dosificación</li> <li>• Las características de los procesos de percepción de la forma, el tamaño y el color</li> <li>• Objetivos, contenidos y tratamiento metodológico a las actividades de los procesos de percepción de la forma, el tamaño y el color de la infancia preescolar</li> <li>• Planificación de actividades de percepción de la forma, el tamaño y el color</li> <li>• Características del proceso de percepción analítica</li> <li>• Objetivos, contenidos y tratamiento metodológico a las actividades de percepción analítica</li> <li>• Planificación de actividades de percepción analítica</li> <li>• Objetivos, contenidos y tratamiento metodológico a las actividades de relaciones espaciales</li> <li>• Planificación de actividades de relaciones espaciales</li> </ul>	22
4. La construcción en la Primera Infancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución de la actividad de Construcción al desarrollo intelectual y creativo de los niños de la Primera Infancia. Medios de enseñanza y materiales para las actividades de construcción. Requisitos para la utilización de los modelos. Importancia de las actividades de construcción</li> <li>• Caracterización del contenido, habilidades y hábitos en las actividades de construcción</li> <li>• Caracterización de los tipos de tareas de construcción en la Primera Infancia</li> <li>• La Construcción por modelos objetales y gráficos. La construcción por modelos objetales: con piezas iguales al modelo y con piezas diferentes</li> <li>• La construcción por modelos gráficos de vista frontal: desmembrados, desmembrados en parte y no desmembrados</li> <li>• La elaboración del modelo gráfico en presencia del niño en el tercer año de vida</li> </ul>	18

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construcción por modelos gráficos de vista superior combinados con otros modelos. La construcción libre y por condiciones</li> <li>• Características del proceso educativo en las actividades de construcción. La dirección pedagógica</li> <li>• La elaboración de modelos gráficos por el niño. Niveles de ayuda para la planificación gráfica por los niños de la construcción</li> <li>• El desarrollo de habilidades para la planificación y dirección de actividades de construcción. Fases de la actividad</li> </ul>	
Reservas	3
Total de horas lectivas	84

Asignatura: Elementos didácticos del Conocimiento del Mundo Natural y Social

### Objetivos generales de la asignatura

1. Fundamentar los contenidos y particularidades del programa educativo que le permitan apropiarse de los elementos esenciales de la vida social y natural, su entorno institucional, comunitario y familiar, con enfoque lúdico y ambientalista.
2. Caracterizar el tratamiento didáctico a los contenidos de Conocimiento del Mundo Natural y Social en la dirección del proceso educativo.
3. Desarrollar habilidades profesionales para organizar, planificar, dirigir y fundamentar con un enfoque desarrollador y lúdico, el proceso educativo en el área de Conocimiento de Mundo Natural y Social, o en la dimensión de relaciones con el entorno, así como para la preparación y orientación de la familia y otros agentes de la comunidad.
4. Desarrollar habilidades para elaborar y emplear medios didácticos para las actividades de Conocimiento de Mundo Natural y Social.
5. Planificar actividades programadas de Conocimiento de Mundo Natural y Social, y actividad única en la Primera Infancia.
6. Dirigir actividades de Conocimiento del Mundo Natural y Social en la Primera Infancia.

### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El Conocimiento del Mundo Natural y Social en la Primera Infancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoría científica del origen de la vida en la tierra. La importancia de la concepción científica del mundo para los niños. El hombre su relación con la naturaleza y la sociedad</li> <li>• Concepto de mundo natural, mundo social, desarrollo sostenible y educación ambiental</li> <li>• La relación que existe entre los conceptos. Los fenómenos naturales (lluvia, sol, aire, trueno, frío y calor) y sociales. Importancia del conocimiento de los fenómenos naturales y sociales, vinculado a la educación ambiental para un desarrollo sostenible, como uno de los aspectos más importantes en la formación integral de la personalidad de las niñas y los niños de cero a seis años</li> <li>• Aspectos teóricos para el conocimiento del mundo natural y social: características de los animales, de las plantas. Características de nuestro país, ciudades, lugar donde viven, héroes y, los símbolos nacionales y atributos. Importancia del conocimiento del mundo natural y social en la Primera Infancia mártires (ver el programa del perfeccionamiento de la Primera Infancia)</li> </ul>	40

<p>2. Tratamiento didáctico a los contenidos de Conocimiento del Mundo Natural y Social en la dirección del proceso educativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Característica de la Dimensión de la Educación y Desarrollo de la Relación con el Entorno en el conocimiento del mundo natural y social en la Primera Infancia</li> <li>• Análisis de objetivos, contenidos según las orientaciones del perfeccionamiento, métodos, medios, evaluación, formas de organización de las actividades de Conocimiento del Mundo Natural y Social en la Primera Infancia</li> <li>• Dosificación. Estructura por orientaciones del perfeccionamiento. Planificación de actividades programadas y actividad única con su estructura didáctica y dirección de actividades programadas para ambas modalidades de atención educativa. Orientaciones a las familias</li> </ul>	40
Reserva	4
Total de horas lectivas	84

#### 5.1.5 Asignatura: Elementos didácticos de Nociones Elementales de Matemática

##### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Demostrar cualidades positivas de su personalidad como la honestidad, la perseverancia y disciplina en su formación académica y en el ejercicio de su profesión como educador en formación.
2. Explicar la importancia del trabajo con las Nociones Elementales de Matemática en el currículo de la Educación Preescolar y su implicación en el desarrollo integral del niño preescolar.
3. Caracterizar los elementos didácticos fundamentales en el desarrollo de las Nociones Elementales de Matemática en el proceso educativo de los niños y niñas de edad preescolar.
4. Dirigir el proceso de asimilación de las Nociones Elementales de Matemática en las diferentes formas de organización del proceso educativo de los niños en la institución infantil, grado preescolar y en el programa Educa a tu hijo.
5. Valorar de manera crítica y con independencia las actividades observadas en el área de las Nociones Elementales de la Matemática.
6. Fundamentar el sistema de componentes del proceso educativo aplicado en las actividades de la Dimensión Educación y Desarrollo de la Relación con el Entorno en Nociones Elementales de la Matemática sobre la base de la vinculación entre los contenidos de la asignatura con otras asignaturas de la especialidad.
7. Demostrar cómo utilizar los medios didácticos más apropiados, diseñados y elaborados para el desarrollo de las actividades de las Nociones Elementales de Matemática, así como la televisión, el video y la computadora.
8. Demostrar cómo orientar a la familia los elementos generales de las actividades de Nociones Elementales de Matemática para garantizar su papel protagónico en la labor educativa.

##### **Plan temático**

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Las Nociones Elementales de Matemática en el currículo de la Educación Primera Infancia. La dosificación de los contenidos de Nociones	6

<p>Elementales de Matemática en la Dimensión Educación y Desarrollo de la Relación con el Entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Nociones Elementales de la Matemática en el currículo de la Primera Infancia. Importancia en el desarrollo integral de los niños</li> <li>• Objetivos y contenidos. La estructura metodológica de las tareas. Los métodos, procedimientos y medios de enseñanza. Las formas organizativas. El carácter lúdico de las actividades. La orientación a la familia en los elementos generales de las actividades de Nociones Elementales de Matemática que posibiliten su papel como protagonista de la labor educativa</li> <li>• La dosificación. Su definición e importancia en el tratamiento de los contenidos para el trabajo del educador de la Primera Infancia. Fundamentación psicológica y pedagógica</li> <li>• Dosificación de los contenidos de la dimensión correspondientes a las Nociones Elementales de Matemática. Importancia de la dosificación de los contenidos de la dimensión, relacionados con Nociones Elementales de Matemática para desempeño de las educadoras</li> </ul>	
<p>2. Las operaciones con conjuntos por el aspecto cualitativo: formación, reconocimiento, descomposición y unión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia del trabajo con conjuntos en la Primera Infancia. Implicaciones en el desarrollo intelectual de los niños. La formación, el reconocimiento, la descomposición y unión de conjuntos por el aspecto cualitativo. Definición, pasos de la acción, la elaboración de tareas didácticas</li> <li>• Determinación del sistema de componentes en la planificación de las diferentes formas organizativas. Elaboración de medios de enseñanza. La relación con otras áreas, durante las diferentes actividades del proceso educativo en la institución infantil y en las condiciones de vida familiar</li> <li>• Observación y valoración de actividades programadas sobre las operaciones con conjuntos: formación, reconocimiento, descomposición y unión de conjuntos por el aspecto cualitativo, así como su planificación, organización y dirección. Importancia de la dosificación de los contenidos de Nociones Elementales de Matemática para desempeño de los educadores de la Primera Infancia</li> </ul>	26
<p>3. La comparación de conjuntos. Comparación global</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la comparación global de conjuntos para el establecimiento de las relaciones cuantitativas. Caracterización</li> <li>• Definición. Los pasos de la acción para comparación de conjuntos. Tipos de comparación. Etapas de la comparación</li> <li>• Determinación del sistema de componentes en la planificación de las diferentes formas organizativas. Elaboración de medios de enseñanza</li> <li>• Planificación, dirección, observación y fundamentación de diferentes actividades del proceso educativo relacionadas con la comparación de conjuntos. La dosificación de estos contenidos. La orientación a la familia que posibilite su papel como protagonista de la labor educativa</li> </ul>	10
<p>4. El reconocimiento de cantidades. Identificación de los símbolos numéricos y matemáticos. La relación parte-todo, todo-parte. Comparación detallada de conjuntos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimiento de los números naturales como un proceso socialmente necesario. La asimilación de símbolos numéricos y matemáticos, con sus correspondientes pasos metodológicos y su contribución al desarrollo intelectual del niño de la infancia preescolar</li> <li>• La esencia de la acción de contar. Metodología del cardinal y del sucesor</li> </ul>	12

<p>en el reconocimiento de las cantidades correspondientes a los diez primeros números naturales. La relación parte-todo, todo-parte en la Primera Infancia. Modelación de la relación. Reglas básicas para su tratamiento metodológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La comparación detallada de conjunto. Observación, planificación, dirección y fundamentación de diferentes actividades del proceso educativo, sobre el reconocimiento de cantidades en el grado preescolar y la relación parte-todo, todo-parte. Elaboración de medios para el tratamiento metodológicos de estos contenidos. La orientación a la familia que posibilite su papel como protagonista de la labor educativa</li> </ul>	
<p>5. Las operaciones con conjuntos por el aspecto cuantitativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La formación, descomposición y unión de conjuntos por el aspecto cuantitativo. Caracterización de las operaciones con esta nueva particularidad. Pasos metodológicos</li> <li>• Diferencia entre las operaciones con conjuntos por el aspecto cualitativo y el cuantitativo</li> <li>• Tratamiento metodológico de las operaciones con conjuntos por el aspecto cuantitativo. Observación, planificación, dirección, y fundamentación de actividades sobre las operaciones con conjuntos por el aspecto cuantitativo</li> </ul>	12
<p>6. El tratamiento a las longitudes en la Educación Preescolar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia del trabajo con la comparación de longitudes en la Primera Infancia. La comparación global de longitudes. Caracterización</li> <li>• Fases y etapas metodológicas de la acción de medir. Tratamiento metodológico</li> <li>• Observación planificación, dirección y valoración de las actividades relacionadas con el tratamiento de las longitudes. Elaborar medios para su tratamiento</li> </ul>	8
<p>7. La solución de problemas sencillos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La solución de problemas, su contribución al desarrollo intelectual del niño de edad preescolar</li> <li>• Tipos de problemas sencillos. Metodología para el trabajo con la solución de problemas sencillos</li> </ul>	7
Reserva	3
Total de horas lectivas	84

#### 5.1.6 Asignatura: Elementos didácticos de la motricidad

##### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Caracterizar el desarrollo motor de los niños de cero a seis años como punto de partida para planificar el proceso de estimulación.
2. Fundamentar las acciones de dirección del proceso educativo en la Dimensión Educación y Desarrollo de la Motricidad, sobre bases científicas y en respuesta a los problemas presentados en la práctica educativa.
3. Dirigir actividades de la Dimensión Educación y Desarrollo de la Motricidad en ambas modalidades de atención educativa, la institucional y no institucional.

**Plan temático****Año: tercero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. La Educación Física. Su influencia en el desarrollo integral <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la motricidad en el desarrollo integral de los niños y niñas de cero a seis años</li> <li>• Objetivos de la dimensión en la Primera Infancia. Interrelación con otras dimensiones</li> </ul>	8
2. El proceso educativo en el área de Educación Física Preescolar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las habilidades motrices básicas. Concepto. Etapas de formación. Logros de desarrollo en cada año de vida. Los ejercicios para el desarrollo de la motricidad fina</li> <li>• Las capacidades físicas. Concepto. Clasificación. Su desarrollo en los niños de edad temprana y preescolar. Interrelación entre las capacidades y habilidades motrices en el proceso educativo del área de Educación Física</li> <li>• Métodos y técnicas para la caracterización del desarrollo de las habilidades y capacidades motrices en los niños de la infancia temprana y preescolar</li> </ul>	20
3. Las manifestaciones del ejercicio físico en la Educación Física Preescolar <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ejercicio físico. Sus manifestaciones. La Gimnasia Básica, concepto, clasificación de sus ejercicios, metodología para su aplicación en la primera infancia</li> <li>• El juego de movimiento, concepto, importancia, clasificación, metodología para su dirección</li> </ul>	20
4. El desarrollo motor de los niños de cero a seis años <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes no personales del proceso educativo: Objetivos y contenidos de cada ciclo. Métodos y procedimientos más utilizados. Medios de enseñanza. Su importancia en estas edades. La evaluación del desarrollo motor</li> <li>• Tipos de actividades que se realizan en Dimensión Educación y Desarrollo de la Motricidad en ambas modalidades de atención educativa. Su planificación y dirección pedagógica</li> </ul>	20
Reserva	2
Total de horas lectivas	70

**5.1.7 Asignatura: Metodología de la Educación Musical y Expresión Corporal****Objetivos generales de la asignatura**

1. Explicar la importancia que se le concede a la Educación Musical y la Expresión Corporal, como vía idónea para la formación del gusto estético y como parte esencial en el desarrollo del estudiante.
2. Identificar la música a partir de las vivencias, de hechos sonoros para su mejor comprensión conceptual, mediante la percepción auditiva, la rítmica, la educación vocal, la expresión corporal, la improvisación-creación.
3. Interpretar, utilizando la técnica vocal adecuada y con exactitud rítmica, las obras del repertorio cubano y latinoamericano propias para la Primera Infancia.

4. Caracterizar el programa educativo, dirigido a la Educación Musical y Expresión Corporal para los diferentes años de vida, teniendo en cuenta su vinculación con las diversas formas organizativas.
5. Dirigir actividades musicales demostrando una adecuada preparación pedagógica-metodológica y musical, con un carácter activo y desarrollador por la vía institucional y para el programa Educa a tu hijo.

**Plan temático**

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La Educación Musical: componentes, posibilidades expresivas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia que se le concede a la música como vía idónea para la formación del gusto estético y como parte esencial en el desarrollo integral del individuo. La presencia de la música en la actividad humana, su poder de comunicación</li> <li>• La definición de Educación Musical, su relación con la educación artística y la educación estética, los componentes que la integran, ofrecidos por la Dra. Paula Sánchez Ortega en el libro de texto “Educación musical y Expresión Corporal”. El juego y el folclore como vía idónea para el desarrollo de sus contenidos</li> <li>• El fin de la Educación Musical, como proceso educativo, donde se involucran las instituciones educacionales, con la familia, la comunidad y la sociedad en general y su importancia en la formación del educador de la Primera Infancia</li> <li>• Las posibilidades expresivas de la percepción auditiva, como componente de la Educación Musical: percepción sonora corporal y su reproducción, percepción del entorno sonoro y su reproducción y las audiciones musicales</li> <li>• Tipos de audiciones: para el desarrollo de la sensibilidad, del razonamiento y para la creatividad. La apreciación musical. Tratamiento metodológico, adecuado a la Primera Infancia. Juegos para el desarrollo de estos contenidos</li> <li>• El ritmo y su influencia en la educación y desarrollo del niño de la Primera Infancia. Elementos que lo constituyen. La polirritmia. La educación rítmica como componente de la Educación Musical. Sus posibilidades expresivas: ritmo en el lenguaje, respuesta física al ritmo y la práctica instrumental. Tratamiento metodológico adecuado para la Primera Infancia y juegos para su ejercitación. Las bandas rítmicas en la Educación Preescolar</li> <li>• La educación vocal, como componente de la Educación Musical. Elementos para una correcta técnica vocal (órganos que intervienen, respiración, vocalización, emisión y posición correcta, dicción, articulación, medidas higiénicas) que aparece en el texto “Canto” de las autoras Paula Sánchez y Digna Guerra</li> <li>• Entonación de canciones del repertorio a partir de la reproducción y por la lectura, tratamiento metodológico y juegos para propiciar la ejercitación</li> <li>• Análisis del tratamiento metodológico para el desarrollo de la improvisación-creación y la lectoescritura musical en la Primera Infancia</li> <li>• La expresión corporal. Su definición. Interrelación con la música. Los movimientos naturales de locomoción con direcciones, niveles, diseños rectos y curvos en el espacio total y parcial, utilizando imágenes figurativas-verbales y música. Utilización de sonidos y silencios</li> <li>• Los movimientos técnicos analíticos: rotación, ondulación, flexión, estiramiento, tensión, relajación, contracción. Los gestos emocionales, funcionales o de trabajo y sociales</li> <li>• Las acciones básicas: golpear, flotar, presionar, sacudir, torcer, palpar, latigar y fluir, con sus factores del movimiento</li> </ul>	40

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improvisaciones con objetos y otros estímulos visuales, auditivos, etcétera</li> <li>• Corporización de rimas, adivinanzas, textos de canciones, poesías, cuentos y música instrumental</li> <li>• Montaje de sencillos estudios coreográficos. Tratamiento a los contenidos de la expresión corporal, en el trabajo con niños de las primeras edades y juegos que propicien su desarrollo</li> </ul>	
<p>2. Dirección de la Educación Musical en la Primera Infancia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del proceso educativo de la Educación Musical en la Primera Infancia. Objetivos y contenidos por años de vida</li> <li>• La Educación Musical en el programa Educa a tu hijo</li> <li>• Relación dialéctica de los componentes del proceso educativo (objetivo-contenido-método-medios, forma de organización y evaluación) en el área de Educación Musical. La dosificación y planificación de actividades programadas. Vinculación con la actividad independiente, complementaria, procesos y la actividad conjunta, teniendo en cuenta las habilidades principales que se desarrollan</li> <li>• Los medios de enseñanza en la Educación Musical: impresos, sonoros, audiovisuales, instrumentos musicales, técnicos (grabadora, video y <i>software</i>)</li> </ul>	26
Reserva	4
Total de horas lectivas	70

#### 5.1.8 Asignatura: Adiestramiento musical

#### Objetivos generales de la asignatura en la especialidad

1. Apreciar obras musicales de valor artístico con el disfrute perceptual y enjuiciamiento crítico en correspondencias con las posiciones morales políticas e ideológicas de nuestra sociedad.
2. Valorar la importancia del proceso de musicalización para la formación profesional de las futuras educadoras.
3. Desarrollar habilidades auditivas y musicales a través de audiciones.
4. Reconocer los elementos técnicos musicales para la lectoescritura.
5. Demostrar el desarrollo de habilidades musicales alcanzadas mediante la lectoescritura musical aplicada al repertorio infantil.
6. Interpretar obras musicales del repertorio infantil, utilizando la técnica vocal adecuada y exactitud rítmica.

#### Plan temático

**Años: primero y segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Elementos básicos de Apreciación Musical</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualidades del sonido (timbre intensidad, altura y duración). Audiciones e identificación de altura de sonidos en el piano y entonación de los mismos</li> <li>• Medios sonoros (vocal, instrumental, vocal instrumental y electroacústico). Audiciones</li> <li>• Clasificación de voces e instrumentos. Audiciones</li> <li>• Signos de entonación (pentagrama, líneas adicionales, clave, notas, alteraciones)</li> </ul>	28

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos de duración (figuras de notas y silencios. Valor relativo, el puntillo, ligaduras de prolongación)</li> <li>• Métrica (compás, cifrado de compás, compases simples 2/4, 3/4, 4/4, compuesto 6/8, unidades de los compases). Líneas divisorias</li> <li>• Ritmo en el lenguaje con rimas, adivinanzas y frases</li> <li>• Polirritmia con pulso acento y ritmo en el lenguaje, combinando palmadas y pies</li> <li>• Entonación de canciones del repertorio</li> </ul>	
<p>2. Tonalidad y modalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de tonalidad y modalidad</li> <li>• Características de escalas mayores (Do Mayor). Entonación de la escala</li> <li>• Características de escalas menores (la menor) y sus variantes. Entonación de escalas</li> <li>• Estudio de la escala de Sol Mayor y relativa menor con sus variantes. Entonación de las escalas</li> <li>• Escala de Fa con Mayor y relativa menor con sus variantes. Entonación de escalas</li> <li>• Reconocimiento de escalas por el Modo</li> <li>• Lectura musical de canciones del repertorio infantil en las tonalidades estudiadas</li> <li>• Montaje de canciones</li> </ul>	26
<p>3. Intervalos y acordes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre, calificación (mayores, menores y justos) y clasificación de intervalos</li> <li>• Inversión de intervalos. Clasificación armónica de los intervalos</li> <li>• Acordes de tríada, construcción y cifrado. Clasificación general de las tríadas</li> <li>• Inversión y cifrado de las tríadas. Acordes de séptima dominante, construcción y cifrado</li> <li>• Nombre de las notas del acorde de séptima dominante</li> <li>• Reconocimiento auditivo de intervalos acorde de triadas por el modo mayor y menor y el acorde de séptima dominante</li> <li>• Lectura musical de canciones del repertorio. Lectura de diseños rítmicos en compases estudiados. Entonación de canciones del repertorio; como solistas, en dúos, tríos y formación de coro acompañándose de la guitarra</li> </ul>	12
Reserva	4
Total de horas lectivas	70

### 5.1.9 Asignatura: Guitarra

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Apreciar obras musicales de valor artístico con el disfrute perceptual y enjuiciamiento crítico en correspondencia con las posiciones morales, políticas e ideológicas, de nuestra sociedad.
2. Valorar la importancia del proceso de musicalización para la formación profesional de la futura educadora de la Primera Infancia de nivel medio.
3. Interpretar, utilizando la técnica vocal adecuada y con exactitud rítmica, las obras del repertorio cubano y latinoamericano propias para las edades juvenil e infantil.
4. Demostrar el desarrollo de habilidades musicales alcanzado en la ejecución de la guitarra como acompañamiento en la interpretación del repertorio de canciones

infantiles y como recurso motivacional para el proceso educativo de la Primera Infancia en ambas modalidades de atención.

5. Dirigir actividades de educación musical con la ejecución de la guitarra como acompañamiento en la interpretación del repertorio de canciones infantiles y como recurso motivacional a los niños para el proceso educativo de la Primera Infancia en ambas modalidades de atención.

**Plan temático**

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Elementos básicos para la enseñanza de la guitarra. Técnica y armonía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve reseña histórica de la guitarra: “Nuestro instrumento nacional”</li> <li>• Partes que lo integran</li> <li>• Clasificación de cuerdas al aire</li> <li>• Postura correcta para la ejecución de la guitarra</li> <li>• Clasificación de dedos de la mano derecha indicaciones y técnica</li> <li>• Ejercicios, en cuerdas al aire para la colocación de la mano derecha ascendente y descendente alternando índice medio (I-M)</li> <li>• Clasificación de dedos de la mano izquierda</li> <li>• Indicaciones y técnicas de la mano izquierda</li> <li>• Maneras de afinación de la guitarra</li> <li>• Ejecución de las escalas: Do Mayor, diatónica y cromáticas</li> <li>• Diagrama de acordes mayores, menores y de séptima dominante E7, G7, A7 y B7 (sin cejilla o barra)</li> <li>• Aprendizaje de los distintos tipos de arpeggio para el acompañamiento de canciones</li> <li>• Toque simultáneo de las tres primeras cuerdas al aire con: i-m-a (acorde de 3 notas)</li> <li>• Ejercicios de pulgar alternando: cuarta, quinta, sexta cuerda seguido de toque simultáneo de las tres primeras cuerdas al aire (bajo y acorde)</li> <li>• Ejercicios de enlaces armónicos (I-V) en las tonalidades de: D, A y C con bajos y acordes</li> </ul>	28
<p>2. La guitarra como instrumento auxiliar para la educadora en la enseñanza de la Educación Musical. El acompañamiento guitarrístico. Repertorio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje y acompañamiento con la guitarra de canciones del repertorio infantil utilizando para el acompañamiento según corresponda: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arpeggio de 3 notas (I – M – A)</li> <li>– Arpeggio de 4 notas (P – I – M – A)</li> <li>– Arpeggio con pulgar seguido de índice y medio – anular simultaneo.</li> </ul> </li> <li>• Repertorio infantil (propuesta para montaje segundo semestre primer año y primer semestre de segundo año)</li> <li>• Canciones en 2/4, con 1 y 2 acordes y tipo de acompañamiento: bajo y acorde</li> <li>• Canciones en 2/4, con 3 acordes y tipo de acompañamiento: arpeggio ascendente de 4 notas</li> <li>• Canciones en 3/4, con 3 acordes y tipo de acompañamiento: bajo y acorde</li> <li>• Canciones en 3/4, con 3 acordes y tipo de acompañamiento: bajo y dos acordes</li> </ul>	26

2.1. La guitarra como instrumento auxiliar para la educadora en la enseñanza de la Educación Musical. El acompañamiento guitarrístico. Repertorio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje y acompañamiento con la guitarra de canciones del repertorio infantil utilizando para el acompañamiento según corresponda: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arpegio de 3 notas (I-M-A)</li> <li>– Arpegio de 4 notas (P-I-M-A)</li> </ul> </li> </ul>	12
Reserva	4
Total de horas lectivas	70

#### 5.1.10 Asignatura: Educación Plástica y Trabajo manual

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Crear y apreciar para hacer valoraciones y una proyección sociocultural acorde con el ideal ético-estético de la sociedad socialista cubana, manifestada en el conocimiento, la apreciación, la sensibilidad y la espiritualidad ante lo bello y el bien; en la capacidad de percepción y disfrute de las relaciones humanas afectuosas y respetuosas, dentro y fuera de su entorno.
2. Dirigir con acompañamiento del tutor actividades del proceso educativo en las diferentes vías de atención para fomentar el desarrollo del gusto, emociones, sensibilidad y disposición creadora ante la naturaleza, las manifestaciones del arte y de la cultura en general, de acuerdo con las particularidades del desarrollo en la Primera Infancia.
3. Dirigir de forma parcial y total actividades programadas e independientes, a partir de la dimensión educación y desarrollo estético, en el proceso educativo con asesoría.
4. Elaborar acciones para dar solución a las problemáticas de la institución educacional en la comunidad.

##### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Las artes y la educación estética. Algunas consideraciones de la Educación Artística <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualización del arte y sus formas de manifestación. Educación Artística, Educación Estética y Educación Plástica. Principios de la Educación Estética</li> <li>• Dimensión Educación y Desarrollo Estético en la Primera Infancia, Caracterización de la dimensión de educación y desarrollo estético en la infancia temprana y preescolar. Su importancia</li> </ul>	4
2. La Dimensión Educación y Desarrollo Estético su planificación en todo momento de la vida del niño durante el proceso educativo <ul style="list-style-type: none"> <li>• La apreciación y la producción en el proceso de creación artística y manual. La producción, sus formas y vías de concreción</li> </ul>	22
3. La Dimensión Educación y Desarrollo Estético. Forma de organización en el proceso educativo. Objetivos y logros del desarrollo. Tratamiento metodológico a las técnicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logros del desarrollo por ciclos y años de vida de la Primera Infancia. Tratamiento metodológico a los contenidos de los programas y</li> </ul>	6

orientaciones metodológicas de la Dimensión de Educación y Desarrollo Estético en la infancia temprana y preescolar	
4. La apreciación y producción plástica como manifestación de la Dimensión Educación y Desarrollo en la Primera Infancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• La apreciación y creación plástica, y el trabajo manual en las diferentes formas de organización del proceso educativo. Dosificación. Planificación y dirección de las actividades a realizar con los niños; de la infancia temprana y preescolar</li> </ul>	20
Reserva	4
Total de horas lectivas	56

#### 5.1.11 Asignatura: Elementos Básicos de Costura Manual y Tejido

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Valorar la significación de la tradición manual cubana, su utilidad en la vida cotidiana y en la educación de los niños de la Primera Infancia.
2. Desarrollar las habilidades técnicas y básicas de la costura manual con el uso y manejo de diversos instrumentos y materiales.
3. Desarrollar las habilidades técnicas en el tejido crochet con el uso de diversos materiales para tejer.
4. Confeccionar muestrario y medios didácticos en los que se aprecie la combinación de las técnicas básicas de la costura manual y tejido crochet.
5. Identificar los materiales servibles para el reciclaje dando el aprovechamiento de desechos que permiten el desarrollo creativo y el ahorro.
6. Contribuir a que las futuras educadoras de la Primera Infancia, incorporen valores significativos para su vida personal y laboral, entre los que se encuentran: la laboriosidad, el patriotismo, la responsabilidad y el gusto estético.

##### Plan temático

**Año: primero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La costura manual, tradición y necesidad en la vida cotidiana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve reseña de la costura manual, antecedentes históricos. La costura manual en los niños y las niñas de la Primera Infancia</li> <li>• Instrumentos y materiales en la costura manual. Algunos de los elementos técnicos básicos de las puntadas en la costura manual. Distintos tipos de hilván, respunte, punto atrás, candelilla simple y doble. Repulgo, dobladillo corriente, dobladillo pata de gallina y de ojo</li> <li>• Labores que se pueden realizar con la costura manual empleando la aguja, el hilo y la tela. Esquina escudete, colocar botones, broches y ojales</li> <li>• Otras técnicas que son importantes como parte del desarrollo de las manualidades de las educadoras, zurcidos, alforcitas y rejillas en zigzag, unión de bieses y listas, forma de coser un zipper</li> <li>• Encarpetar muestrario y medios didácticos en los que se aprecie la combinación de las técnicas básicas de la costura manual y los materiales empleados en clases. Exposición del trabajo práctico y el muestrario</li> </ul>	6

<p>2. La diversidad de la puntada manual en el bordado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción al tema El bordado, fuente de creación humana. Orientar investigación sobre el tema, libro de texto desde la página 44 hasta la 48</li> <li>• La utilidad del hilo en el bordado. Puntos de bordados en las manos creadoras. Orientación sobre la recopilación de materiales para realización de los bordados</li> <li>• Puntos básicos, punto tallo recto o lanzada, punto cadeneta, punto margarita, punto paloma o mosca, punto cruz, punto escapulario, pata de gallina, punto sombra, punto nudo francés, punto gusanillo, punto festos y artístico, punto ojete, punto pasado, punto inglés, punto cordón, puntos mock o avispero, punto parís, puntos romanos, punto rosa, punto rococó, punto ciempiés, punto triangular, punto cadeneta combinada, punto espina y punto turco</li> </ul>	10
<p>3. El tejido como fuente de creación manual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tejido fuente de creación manual, su presencia desde los aborígenes cubanos</li> <li>• Tejido crochet instrumentos que se utilizan. Normas de protección e higiene. Punto básico, punto de cadeneta. Identificación de las abreviaturas</li> <li>• Punto crochet, la cadeneta, el medio punto, la barreta y el punto unión</li> </ul> <p><i>Nota:</i> a partir de que la profesora imparta los cuatro puntos básicos puede trabajar otros en dependencia del tiempo durante las clases y de la disposición de los estudiantes</p>	10
Orientación y control de la realización del ejercicio final	2
Total de horas lectivas	28

### 5.1.12 Asignatura: Elementos didácticos de la actividad lúdica

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Dirigir el proceso educativo de la institución de la Primera Infancia y en el programa Educa a tu hijo con enfoque lúdico.
2. Aprovechar al máximo las potencialidades educativas del juego como vía para el trabajo con los niños de cero a seis años.

#### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La actividad lúdica. Consideraciones generales. La actividad independiente en la Educación de la Primera Infancia. Diferentes enfoques del juego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de actividad. La lúdica en la vida del hombre, su necesidad e importancia</li> <li>• Particularidades de la actividad lúdica en las diferentes formas de organización. El enfoque lúdico del proceso educativo. Su importancia en la educación de los pequeños de estas edades</li> <li>• Los derechos de los niños de edad preescolares dentro de la actividad lúdica. La actividad independiente en la primera infancia. Importancia para el desarrollo infantil. Lugar que ocupa en el horario de vida</li> </ul>	32

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de la actividad independiente por años de vida. Consideraciones para su organización en la institución y en el programa Educa a tu hijo. Papel del educador en la institución y en la orientación a la familia</li> <li>• Diferentes enfoques del juego</li> </ul>	
<p>2. Los diferentes tipos de juegos en la Primera Infancia. Su didáctica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los juegos de roles. Definición. Importancia de estos juegos en la edad preescolar como actividad principal de la etapa</li> <li>• Características de estos juegos en los diferentes períodos etarios, su surgimiento y desarrollo en la edad preescolar. Dirección pedagógica del juego de roles. Habilidades del educador preescolar</li> <li>• Evaluación del desarrollo de los juegos de roles. Creación de condiciones para el óptimo desarrollo de estos juegos. Preparación de la familia</li> </ul>	10
<p>2.1 Los diferentes tipos de juegos en Primera Infancia. Su didáctica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los juegos de construcción. Definición. Importancia. Características de estos juegos. Habilidades necesarias para su dirección. Preparación de la familia. Materiales necesarios para estos juegos</li> <li>• Los juegos didácticos. Definición. Importancia. Características de estos juegos. Habilidades necesarias para la dirección de los juegos didácticos. Papel del educador y del niño. Preparación de la familia. Materiales necesarios para estos juegos</li> <li>• Los juegos con agua y arena: definición. Importancia. Características de estos juegos. Habilidades necesarias para su dirección. Papel de la familia. Creación de condiciones para estos juegos</li> <li>• Los juegos tradicionales. Definición. Características de estos juegos. Tipos de juegos tradicionales. Su relación con los juegos de movimiento, musicales y de entretenimiento. Habilidades necesarias para su dirección. Preparación de la familia</li> <li>• Los juegos de movimiento. Definición. Importancia para el desarrollo integral. Características de estos juegos. Habilidades necesarias para su dirección. Preparación de la familia. Materiales necesarios</li> <li>• Los juegos musicales. Definición. Características de estos juegos. Su relación con los juegos tradicionales. Habilidades necesarias para la dirección. Preparación de la familia. Condiciones necesarias para su realización</li> <li>• Los juegos de entretenimiento. Definición. Características de estos juegos. Su relación con los juegos tradicionales. Habilidades necesarias para la dirección. Preparación de la familia. Condiciones necesarias para su realización</li> </ul>	18
<p>3. El juguete en la vida del niño</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad del juguete en la infancia preescolar. Su importancia para el juego infantil. Concepto de juguete</li> <li>• Tipos de juguetes. Requisitos pedagógicos, psicológicos e higiénicos que deben cumplir de acuerdo con la edad de los niños. Orientación a la familia sobre la selección de los juguetes para sus hijos</li> </ul>	8
Reserva	2
Total de horas lectivas	70

### 5.1.13 Asignatura: Elementos didácticos de la construcción

#### Objetivo general de la asignatura

Dirigir actividades de construcción en el proceso educativo con los niños de 0 a 6 años de forma independiente, mostrando una actitud responsable y comprometida con la educación y desarrollo, tanto en el círculo infantil, como en el programa Educa a tu hijo.

#### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Importancia de la actividad de construcción en la Educación Preescolar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución de la actividad de construcción al desarrollo intelectual y creativo de los niños de la edad preescolar. Medios de enseñanza y materiales para las actividades de construcción</li> <li>• Requisitos para la utilización de los modelos. Importancia de las actividades de construcción</li> </ul>	4
2. Diferentes tipos de tareas de construcción en la etapa preescolar <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Construcción por modelos objetales y gráficos. La construcción por modelos objetales: con piezas iguales al modelo y con piezas diferentes</li> <li>• La construcción por modelos gráficos de vista frontal: desmembrados, desmembrados en parte y no desmembrados. La elaboración del modelo gráfico en presencia del niño en el tercer año de vida</li> <li>• La construcción por modelos gráficos de vista superior combinados con otros modelos</li> <li>• La construcción libre y por condiciones. Construcción de objetos para utilizarlos en el juego, celebración de una festividad, regalos, ambientación de locales o las actividades programadas (juegos con papel, ensarte, rasgado, rasgado libre, rasgado de pellizco, rasgar figuras cuyo contorno ha sido perforado, rasgado de tiras de papel, rasgar figuras impresas en revistas y periódicos, costura sin aguja, recorte con tijeras, doblado, plisado, calado y plegado del papel)</li> </ul>	18
3. La dirección de las actividades de construcción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del proceso educativo en las actividades de construcción</li> <li>• La dirección pedagógica: el desarrollo de habilidades para planificar las actividades de construcción y fases de la actividad</li> <li>• La elaboración de modelos gráficos por el niño. Niveles de ayuda para la planificación gráfica por los niños de la construcción</li> </ul>	18
Reserva	2
Total de horas lectivas	42

## 5.2 Didáctica particular de las especialidades maestro primary y maestro de Educación Especial

### 5.2.1 Asignatura: Didáctica de la Matemática

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Demostrar con su dedicación al estudio, actitud y ejemplo, valores que se correspondan con los propios de un educador revolucionario, como expresión de su preparación político e ideológica: económica, científica, artístico-cultural, medio ambientalista y psicopedagógica; que les permitan contribuir a la formación de los escolares primarios mediante el proceso educativo que dirige.
2. Dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en el contexto urbano y rural multigrado, al utilizar los fundamentos de la Pedagogía, Psicología, Didáctica general y los matemáticos a partir de las exigencias del Modelo de la Escuela Primaria.
3. Explicar la relación entre los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje y el cumplimiento de las funciones didáctica mediante de una clase de Matemática teniendo en cuenta los niveles de dificultad de los contenidos en cada dominio cognitivo de la asignatura.
4. Demostrar habilidades de la lengua materna y el dominio del vocabulario técnico de la asignatura, a partir de la comprensión de lo que lee o escucha; en hablar correctamente y escribir con buena ortografía, caligrafía y redacción en las diferentes actividades de la asignatura.
5. Planificar actividades docentes, extradocentes y extraescolares desde el sistema práctico docente y su ejecución para la atención diferenciada de los escolares, que contribuyan a la comprensión que estos adquieren del significado de la Matemática para la sociedad, al fomento de su interés por la asignatura, al desarrollo en ellos de habilidades y hábitos de trabajo cooperativo.

#### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción a los elementos metodológicos de la enseñanza de la Matemática Importancia de la enseñanza de la matemática para la formación y preparación para la vida del escolar primario. Esferas de objetivos de la enseñanza de la Matemática. Panorámica de los contenidos por grados. Relación de los componentes del proceso: objetivos-contenidos-métodos-formas organizativas-medios de enseñanza-evaluación. Los métodos típicos de la enseñanza de la Matemática. Funciones didácticas en la enseñanza de la Matemática. La clase. Tipos de clases en Matemática. Sistema de clases. Tratamiento metodológico para la elaboración de conceptos. El desarrollo de habilidades matemáticas	12
2. Los números naturales y su representación en la escuela primaria Visión panorámica vertical y horizontal del tratamiento de los números naturales en la escuela. El trabajo con conjuntos en la etapa de aprestamiento para el desarrollo de habilidades matemáticas. Las vías de elaboración de los números naturales y los intervalos en que se dividen para su estudio Estructuración metodológica del tratamiento de los números naturales teniendo en cuenta el intervalo, la vía de elaboración, principio de formación y en los que se elaboran (vía del cardinal, el sucesor y aplicando los conocimientos del sistema de posición decimal). El tratamiento de la comparación y orden de los números	12

naturales en cada intervalo. Medios de enseñanza y de ilustración para el tratamiento de los números naturales. Diferentes tipos de ejercicios para fijar los números naturales y su orden. Tratamiento de los símbolos numéricos romanos que se tratan en cuarto grado	
3. El tratamiento del cálculo con números naturales La elaboración de las operaciones de cálculo y sus propiedades; doble proceso de abstracción. Diferentes formas de cálculo; el cálculo oral, su importancia. Tratamiento metodológico de los ejercicios básicos y no básicos. Procedimientos de solución con carácter algorítmico. Aplicación de la concepción de la formación por etapas de la acción mental a la enseñanza del cálculo con números naturales. Procedimientos escritos de cálculo. Niveles de dificultad. Tratamiento metodológico de cada procedimiento escrito y las operaciones combinadas. El tratamiento de las operaciones potenciación y radicación en la escuela primaria. Ejercicios para fijar el cálculo. Tratamiento metodológico de la divisibilidad y del dominio variacional	15
4. El trabajo con variables en la escuela primaria Tratamiento metodológico de igualdades y desigualdades con variables. El tratamiento de ecuaciones e inecuaciones en la escuela primaria y su sistematización en sexto grado. Formas de solucionar las ecuaciones en los primeros grados a través de reflexiones lógicas: de forma intuitiva, mediante tanteo, mediante la aplicación de conocimientos matemáticos y con la aplicación de las reglas de transformación equivalente en la resolución de ecuaciones e inecuaciones	12
5. Tratamiento de ejercicios con texto y problemas El tratamiento de los ejercicios con texto y problemas. Concepto de problema desde el punto de vista psicológico, práctico social y metodológico. Carácter e importancia de los ejercicios con texto y problemas. Aspectos que determinan el aumento de las dificultades de los problemas, estructura verbal y matemática. Clasificación de los problemas matemáticos El Programa Heurístico General para la solución de problemas. Algunas técnicas para resolver problemas aritméticos. Metodología para la formulación de problemas. La planificación de clases de matemática donde intervienen problemas. Exigencias para las clases puras de sistemas de problemas	12
6. Los números fraccionarios, la proporcionalidad y el tanto por ciento Tratamiento metodológico del concepto fracción como parte de una unidad y de un conjunto, las fracciones propias e impropias, las fracciones equivalentes, la comparación y el cálculo con fracciones comunes, la solución de problemas típicos con fracciones, cálculo con expresiones decimales. El tratamiento metodológico de la proporcionalidad, el tanto por ciento y el tratamiento de la información	16
7. Las magnitudes en la escuela primaria	8
8. La geometría en la escuela primaria	15
Reserva y evaluación	10
Total de horas lectivas	112

### 5.2.2 Asignatura: Didáctica de la Lengua Española

#### Objetivo general de la asignatura

Abordar las características generales de la enseñanza de la Lengua Española en la Educación Primaria y los contenidos esenciales de los diferentes grados a partir del tratamiento de los cinco componentes que la integran.

**Plan temático**

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La enseñanza de la Lengua Española en la Educación Primaria                      Caracterización de la asignatura de Lengua Española. Concepción general de la asignatura. Documentos normativos. Componentes de la asignatura. Objetivos generales de cada ciclo. Contenidos que se trabajan. Habilidades. El maestro como modelo lingüístico</p>	8
<p>2. La enseñanza de la lecto-escritura. Etapas de aprestamiento y adquisición del proceso del proceso de aprendizaje de la lectura                      La etapa preescolar. Áreas del desarrollo que preparan al niño para el aprendizaje inicial de la lecto-escritura. El diagnóstico de preescolar. Fases o etapas de la lecto-escritura                      Etapa de aprestamiento: diagnóstico en 1er grado, áreas del conocimiento funciones de la etapa. Etapa de adquisición. Particularidades de la etapa. Objetivos                      Caracterización de los sonidos de la lengua. Combinaciones silábicas que se trabajan en la etapa de adquisición. Actividad práctica                      Principales métodos empleados en Cuba para la enseñanza de la lecto-escritura. El método FAS. Caracterización. Procedimientos y medios de enseñanza. Variantes que se pueden emplear para la enseñanza de la lecto-escritura                      Metodología para la lectura. Presentación. Ejercitación. Inadecuaciones                      Metodología para la escritura. Presentación del grafema. Ejercitación                      Planificación y análisis de la clase de primer grado</p>	12
<p>3. La enseñanza de la lectura a partir de la etapa de ejercitación y consolidación de primer grado. Pasos metodológicos. Objetivos y contenidos del primer y segundo ciclo. Cualidades de la lectura. La comprensión lectora. Niveles. Procedimientos. Medios de enseñanza                      La enseñanza de la lectura a partir de la etapa de Ejercitación y Consolidación de primer grado. Pasos metodológicos. Objetivos y contenidos de primero y segundo ciclos                      Cualidades de la lectura. Procedimientos. Medios de enseñanza (TIC). Elaboración de actividades para desarrollar las cualidades lectoras                      Principales dificultades en la lectura de los escolares en la escuela primaria. La importancia del diagnóstico en la determinación de dificultades y potencialidades para el trabajo con la lectura                      La comprensión lectora. Niveles de comprensión. Elaboración de actividades de comprensión de los diferentes niveles                      La lectura extraclase. Características. Objetivos. Importancia. Estructura                      Evaluación de la lectura. Elaboración de proyectos de evaluación de la lectura</p>	20
<p>4. La comunicación de textos orales y escritos. Su metodología                      Caracterización del texto oral y el texto escrito. Habilidades. Su relación. Tipología textual en la escuela primaria. Elementos a tener en cuenta en la construcción de textos (ajuste al tema, coherencia, cohesión y originalidad)                      Principales dificultades que presentan los escolares en la construcción de textos orales y escritos. La expresión oral. Objetivos y contenidos por grados. Su tratamiento metodológico en la escuela primaria. Habilidades de escuchar y hablar. Requisitos para desarrollar las habilidades de escuchar y hablar                      Diversidad textual. Principales tipos de textos que se trabajan en la escuela primaria. Estructura                      La situación comunicativa. Aspectos a tener en cuenta para la elaboración de situaciones comunicativas. Actividades prácticas para su elaboración. Actividades que favorecen el desarrollo de la expresión oral. Actividad práctica: narrar,</p>	12

<p>describir, conversar, exponer, recitar, dramatizar. Elaboración, exposición y análisis de clases para el tratamiento de la expresión oral</p> <p>La expresión escrita. Objetivos y contenidos por grados. Su tratamiento metodológico en la escuela primaria. Aspectos a tener en cuenta en la expresión escrita: ajuste al tema, suficiencia y calidad de las ideas, elementos de redacción (estructura de la oración y estructura del párrafo). Habilidades (escuchar y hablar, leer y escribir). Etapas de la enseñanza y subprocesos de aprendizaje. La revisión colectiva. Su tratamiento metodológico y demostrativo. Actividades que favorecen el desarrollo de la expresión escrita. Elaboración, exposición y análisis de clases para el tratamiento de la expresión escrita</p>	
<p>5. La enseñanza de la gramática en la escuela primaria</p> <p>Caracterización del componente gramatical en la escuela primaria. Objetivos y contenidos por grados. Tratamiento metodológico del componente gramatical según el grado, el contenido y el tipo de clase. Elaboración de actividades a partir de los diferentes niveles de asimilación y desempeño cognitivo. Planificación de clases con predominio del componente gramatical. Exposición y análisis de clases donde predomine el componente gramatical con la utilización de la tecnología (<i>software</i> educativo)</p>	12
<p>6. La enseñanza de la ortografía en la escuela primaria</p> <p>Caracterización del componente ortográfico en la escuela primaria. Objetivos y contenidos por grados. Formas de organización del contenido ortográfico. Etapas para la adquisición del contenido ortográfico. Escala para la valoración cualitativa de la competencia ortográfica</p> <p>Tratamiento metodológico del componente ortográfico según el tipo de clase para el trabajo con las palabras sujetas a regla. Tratamiento metodológico del componente ortográfico según el tipo de clase para el trabajo con las palabras no sujetas a regla. Principales dificultades ortográficas que presentan los escolares</p> <p>Trabajo preventivo, correctivo y sistemático. Empleo de los distintos tipos de dictado. Medios de enseñanza para el trabajo ortográfico. Elaboración de actividades a partir de los diferentes niveles de asimilación y desempeño cognitivo. Observación de clases. Exposición y análisis de clases donde predomine el componente ortográfico con la utilización de la tecnología (<i>software</i> educativo). Planificación de clases con predominio del componente ortográfico. Exposición de clases con predominio del componente ortográfico</p>	14
<p>7. La enseñanza de la caligrafía en la escuela primaria. La clase de Lengua Española. Multigrado</p> <p>Tratamiento metodológico de la caligrafía. Métodos. Procedimientos. Medios y habilidades. Principales dificultades caligráficas que presentan los escolares. El trabajo con los cuadernos de escritura y caligrafía</p> <p>La clase integral de Lengua Española en la escuela primaria. Su caracterización, planificación y ejecución. Variantes para trabajarla. Exposición y análisis de clases integrales de Lengua Española para los dos ciclos de la escuela primaria. Elaboración de clases integrales de Lengua Española en sus diferentes variantes. Caracterización de la clase multigrado. Clasificación y estructura</p> <p>Tratamiento metodológico del multigrado simple y del multigrado complejo</p> <p>Planificación de clases de multigrado</p>	26
Evaluaciones	4
Reserva	4
Total de horas lectivas	112

### 5.2.3 Asignatura: Literatura Infantil

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Contribuir al desarrollo de la concepción científica del mundo, de las convicciones políticas, ideológicas, éticas y estéticas.
2. Caracterizar los diferentes géneros literarios.
3. Valorar la importancia de la Literatura Infantil como vía eficaz en la formación de las nuevas generaciones.
4. Leer diferentes obras literarias para el desarrollo de la sensibilidad, el gusto estético, la elevación de los intereses intelectuales y el disfrute de las obras literarias que le posibiliten llegar a convertirse en un modelo lingüístico.
5. Investigar con enfoque profesional diferentes aportes de la obra literaria infantil.

#### Plan temático

Año: tercero

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Acercamiento a la Literatura Infantil. Su importancia en la formación de maestros primarios La Literatura Infantil. Conceptos, series y manifestaciones a los que va dirigida. Características de la Literatura Infantil. Funciones de la Literatura Infantil. La Literatura Infantil en la formación de valores. La Literatura Infantil. Su papel en la formación de maestros y del escolar primario	4
2. Géneros dentro de la serie. El género lírico. Características El género literario. Concepto y tipos. Características del género lírico. Potencialidades del género lírico. La lectura y recitación de textos líricos en la escuela primaria. Análisis de obras representativas de textos líricos. Cómo preparar y recitar un poema infantil. Creación de poemas infantiles	11
3. Género narrativo. Características. Su importancia en la escuela primaria Características del género narrativo. Formas genéricas de la narración; cuentos, fábulas, anécdotas, historietas y relatos. Potencialidades del género narrativo. Su importancia en la escuela primaria. Algoritmo de acciones para escribir un texto. Creación de textos narrativos Lectura de textos escritos. La técnica del arte de narrar. Festival de creación	9
4. El género dramático. Características El género dramático. Sus características. Importancia del género para la educación en valores. Diferentes obras representativas del género dramático. Adaptaciones y representaciones. Redacción de diferentes textos dramáticos acorde a las edades de los escolares. Escritura de resúmenes y comentarios acerca de diferentes investigaciones. Dramatizaciones de obras infantiles	9
5. Estudio de <i>La Edad de Oro</i> de José Martí	9
Total de horas lectivas	42

### 5.2.4 Asignatura: Didáctica de la Historia de Cuba

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Demostrar dominio del sistema de conocimientos y habilidades acerca de las características de la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario,

esencialmente en su contribución como formadora de valores ideopolíticos en los escolares de este nivel de educación.

2. Dirigir el proceso de aprendizaje de la Historia de Cuba en el nivel primario demostrando conocimientos y habilidades en el uso de: los documentos normativos del nivel y la asignatura, libros de texto, cuadernos de trabajo, *Cuadernos Martianos*, *software* educativo, láminas, mapas y otros.
3. Demostrar los conocimientos y habilidades en relación con los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje desarrollador de la Historia de Cuba en el nivel primario.
4. Demostrar su comprensión acerca de la responsabilidad que asumen, expresados en sus modos de actuar, en función de que las clases de Historia de Cuba lleguen a ser "Acto vital de conservación del patrimonio nacional".

**Plan temático**

**Año: tercero**

**Primer semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>Introducción a la Historia de Cuba y su didáctica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Historia de Cuba como fuente inagotable para la formación ideológica de nuestros escolares primarios</li> <li>2. La Historia de Cuba y su didáctica en textos de José Martí y Fidel Castro. Algunas ideas para enseñar el pensamiento de Martí y Fidel con métodos martianos y fidelistas, en las clases de Historia de Cuba</li> <li>3. Características de la enseñanza de la Historia de Cuba en los grados 5to y 6to de la Educación Primaria</li> <li>4. Acercamiento a los documentos normativos, metodológicos, libros de texto y cuadernos de trabajo para la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario</li> </ol>	4
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema de objetivos en la enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en el nivel primario               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 La relación de los objetivos con el resto de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su papel rector en el proceso de enseñanza aprendizaje con enfoque desarrollador</li> <li>1.2 Los requisitos pedagógicos de los objetivos de la enseñanza de la Historia de Cuba</li> <li>1.3 Los objetivos formativos y la intencionalidad política en los objetivos de la enseñanza de la Historia de Cuba</li> <li>1.4 Análisis de los objetivos de los programas de quinto y sexto grados para la enseñanza de la Historia de Cuba</li> <li>1.5 Metodología a seguir para la derivación gradual de los objetivos de la enseñanza: de los generales del programa hasta los específicos de las clases</li> <li>1.6 Actividad práctica sobre la formulación de objetivos de las clases de Historia de Cuba</li> </ol> </li> </ol>	6
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. La formación del sistema de conocimientos en la enseñanza de la Historia de Cuba en quinto y sexto grados               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 El proceso de formación de los conocimientos históricos: nociones y conceptos, su interrelación</li> <li>2.2 Procedimientos para la formación de conocimientos históricos</li> <li>2.3 El trabajo con los conceptos históricos en la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario</li> <li>2.4 Estructura y organización de los conocimientos en los programas y libros de texto de Historia de Cuba en la Educación Primaria</li> </ol> </li> </ol>	8

<p>3. El desarrollo de habilidades en la enseñanza de la Historia de Cuba en la escuela primaria</p> <p>3.1 Formación y desarrollo de las habilidades para la adquisición de conocimientos históricos</p> <p>3.2 Metodología para la formación y desarrollo de las habilidades intelectuales en la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario</p> <p>3.3 Consideraciones didáctico-metodológicas para la formación y desarrollo de las habilidades específicas de la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario</p> <p>3.4 Consideraciones didáctico-metodológicas para la formación y desarrollo de las habilidades docentes en la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario</p> <p>3.5 Planificación de actividades docentes que propicien la formación y desarrollo de las habilidades, contenidas en los programas de Historia de Cuba de la Educación Primaria</p>	8
<p>4. Los métodos y procedimientos en la enseñanza de la Historia de Cuba en la Educación Primaria</p> <p>4.1 Algunas reflexiones en torno a la clasificación de los métodos de la enseñanza de la Historia: la exposición oral y el trabajo con textos y el trabajo con los medios audiovisuales de enseñanza. Importancia</p> <p>4.2 La combinación de diversos métodos en la clase de Historia de Cuba en la Educación Primaria</p> <p>4.3 Modelación de actividades prácticas que demuestren el dominio del uso de métodos y procedimientos en la enseñanza de la Historia en el nivel primario</p>	6
<p>5. Los medios para la enseñanza de la Historia de Cuba en la Educación Primaria</p> <p>5.1 Clasificación de los medios de enseñanza de la Historia de Cuba</p> <p>5.2 Principales medios didácticos para la enseñanza de la Historia de Cuba en la escuela primaria cubana. Su importancia</p> <p>5.3 Las nuevas tecnologías audiovisuales en la enseñanza de la Historia de Cuba en la Educación Primaria: el video, las teleclases, el <i>software</i>, visitas virtuales, presentaciones electrónicas, internet, etcétera</p> <p>5.4 Recomendaciones metodológicas sobre el uso de las fuentes del conocimiento histórico como medios de enseñanza de la Historia de Cuba</p> <p>5.5 Modelación de actividades prácticas que demuestren el dominio del uso de medios didácticos en la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario</p>	6
<p>6. Las formas de organización en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba</p> <p>6.1 La clase desarrolladora de Historia de Cuba en la Educación Primaria. Requisitos que deben reunir las clases de Historia en el nivel primario</p> <p>6.2 Otras formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia en el nivel primario</p> <p>6.3 La clase de Historia de Cuba y su preparación en sistema, su dosificación y análisis metodológico</p> <p>6.4 Planificación de diversas formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba</p>	5
<p>7. El papel de la historia nacional y su vínculo con la historia local en la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel primario</p> <p>7.1 Diversos criterios en torno a la vinculación de la historia nacional y la historia local</p> <p>7.2 Formas de organización y vinculación de la historia nacional y la historia local</p> <p>7.3 Modelación de actividades para la vinculación de la historia nacional y la historia local</p>	6

8. El sistema de evaluación de la asignatura en la escuela primaria 8.1 Algunas consideraciones en torno a la evaluación como proceso y como resultado 8.2 Tipos de evaluación y formas de evaluar la Historia. Uso de los documentos que norman el sistema evaluativo. Elaboración de instrumentos evaluativos 8.3 Planificación de análisis metodológicos de unidades seleccionadas de los programas de Historia de Cuba	3
Reserva	2
Evaluaciones	2
Total de horas lectivas	56

### 5.2.5 Asignatura: Didáctica de la Educación Ciudadana

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Demostrar el conocimiento de los objetivos y contenidos del programa de la Educación Ciudadana en la Educación Primaria, así como el dominio de los componentes didáctico-metodológicos imprescindibles para el ejercicio de una docencia con enfoque desarrollador.
2. Revelar por medio de las actividades teóricos-prácticas y del componente práctico docente el dominio de las potencialidades político-ideológicas, (ético-estéticas, jurídicas y políticas), del contenido de enseñanza que posee la asignatura.
3. Demostrar el desarrollo de habilidades profesionales mediante el diálogo, el debate y la reflexión que le permitan la comunicación de ideas por medio de las diversas formas organizativas del proceso educativo; el uso de los diversos medios de enseñanza (con énfasis en la televisión, la computación y el uso del video) y las diversas formas de evaluación utilizadas en la Educación Primaria.

#### Plan temático

**Año: tercero**

**Segundo semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción al estudio de la Didáctica de la Educación Ciudadana y su enseñanza en el nivel primario 1.1 Breve reseña histórica de la Educación Ciudadana en Cuba Ciudadano, civismo e identidad, su papel en la formación ciudadana. El programa de educación en valores de la sociedad cubana actual y su contribución a la formación patriótico ciudadana de los escolares del nivel primario 1.2 Los documentos metodológicos y normativos y el libro de texto Estructura del programa y las orientaciones metodológicas de la asignatura en la Educación Primaria. Características del texto 1.3 Sistema de objetivos a partir del modelo de la escuela primaria 1.4 Vías para la búsqueda de información y actualización de los conocimientos del programa	4
2. Los Derechos Humanos y su tratamiento en el programa de la Didáctica de la Educación Ciudadana 2.1 Los derechos humanos. Breve historia y actualidad. La Convención Internacional de los Derechos del Niño 2.2 El cumplimiento de la legalidad y los derechos humanos en nuestro país. Protección de la niñez cubana en los documentos jurídicos	4

2.3	El tratamiento didáctico-metodológico en el programa de Educación Ciudadana a estos contenidos	
3.	Saber comportarse	
3.1	La educación ciudadana. Su importancia para la vida en las nuevas condiciones sociales Guía y orientación a las personas sobre cómo deben comportarse en su convivencia diaria. Los valores y su importancia para el desarrollo de la sociedad que construimos	
3.2	Normas y hábitos de conducta en el hogar Cómo comportarse en el hogar. Los buenos modales en la mesa. El uso de un lenguaje y comportamiento adecuado en las relaciones con los vecinos, la familia y la comunidad	6
3.3	Normas y hábitos de conducta en la escuela Cómo comunicarse adecuadamente en la escuela. Cómo prepararse para realizar un examen y así evitar el fraude	
3.4	Normas y hábitos de conducta social Cuidado de la propiedad social. Cuidado del medio ambiente. Importancia de la Tarea Vida en condiciones actuales	
3.5	Algunas normas sanitarias en el establecimiento de las relaciones sociales y personales en condiciones normales y de pandemias Educación nutricional e higiene de los alimentos. Educación sexual	
4.	Las familias, la escuela y la comunidad como contextos de convivencia ciudadana	
4.1	Las familias cubanas actuales y sus características. Retos que enfrenta	
4.2	Papel de las familias. Tipos y funciones. Su protección en los documentos jurídicos. Capítulo III de la Constitución	8
4.3	Hábitos de educación formal para la convivencia ciudadana. Enfoque ético de su tratamiento	
4.4	Tratamiento metodológico del tema en el programa de Educación Ciudadana	
5.	La evolución del sistema constitucional cubano	
5.1	La evolución del sistema constitucional cubano: Constituciones mambisas. Constituciones burguesas.	
5.2	La Constitución Socialista Cubana de 1976. Valores que defiende La Constitución de la República de Cuba 2019. Su ideal humanista, principios y valores que defiende. Principales derechos y deberes y garantías constitucionales. Los símbolos de la Nación Cubana declarados en la Constitución	8
5.3	El tratamiento en el programa de Educación Ciudadana del nivel primario el desarrollo constitucional cubano y sus símbolos nacionales	
5.3.1	Tratamiento metodológico en el programa. Vías a emplear en la clase	
6.	El Sistema Político Cubano	
6.1	El Partido Comunista Cubano (PCC). Fuerza dirigente de la sociedad cubana La Unión de Jóvenes Comunistas (UJC) cantera del PCC	
6.2	El Estado Socialista Cubano	
6.3	Las organizaciones de masas y sociales: la Organización de Pioneros José Martí (OPJM), la Federación de Estudiantes de la Enseñanza Media (FEEM), la Federación Estudiantil Universitaria (FEU), la Central de Trabajadores de Cuba (CTC), la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), los Comité de Defensa de la Revolución (CDR), la Federación de Mujeres Cubanas (FMC) Las organizaciones sociales	8

6.4 La democracia socialista. El pueblo ejerce su poder El sistema electoral cubano y sus características. Ley 127 o Ley electoral Vías de participación social: el estudio, el trabajo y la defensa	
7. El sistema de evaluación en la asignatura Educación Ciudadana 7.1 La Resolución Ministerial 238/2014 La evaluación sistemática y la parcial 7.2 Elaboración de instrumentos evaluativos Planificación, revisión y control 7.3 Confección de análisis metodológicos de unidades seleccionadas	4
Total de horas lectivas	42

#### 5.2.6 Asignatura: Didáctica de El mundo en que vivimos

#### Objetivo general de la asignatura

Dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje con enfoque desarrollador de la asignatura El mundo en que vivimos, a partir de una adecuada planificación, organización y ejecución de la clase y la excursión, utilizando las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones.

#### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
Introducción El programa de la asignatura Didáctica de El mundo en que vivimos y su metodología en la formación de maestros primarios de nivel medio superior. Concepción de la asignatura. Objetivos. Formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Materiales y medios fundamentales para el trabajo en la asignatura	2
1. Elementos metodológicos generales de la asignatura El mundo en que vivimos Lugar de la asignatura El mundo en que vivimos en el plan de estudio de la Educación Primaria. Principales documentos. Su importancia para el trabajo metodológico Características y componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura El mundo en que vivimos. Objetivos y contenidos: sistema de conocimientos y habilidades. Potencialidades educativas del contenido de enseñanza. Las efemérides que se estudian en el primer ciclo. Tratamiento metodológico para su desarrollo. Métodos y procedimientos. La práctica en la adquisición y solidez de los conocimientos, las habilidades y la formación de valores. Medios de enseñanza propios de la asignatura El mundo en que vivimos. El trabajo con los softwares educativos. El trabajo con las representaciones geográficas. Formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura: la clase y la excursión docente. Sus particularidades. El control y la evaluación sistemática del aprendizaje en la asignatura	14
2. La relación naturaleza-sociedad en la asignatura El mundo en que vivimos La cultura medioambiental y la asignatura El mundo en que vivimos. El trabajo con las brigadas de protección de la naturaleza, cómo organizarlas y ponerlas en funcionamiento. Potencialidades del contenido de la asignatura El mundo en que vivimos en los diferentes grados para alcanzar este propósito	6
3. La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de El mundo en que vivimos Importancia del análisis integral de cada unidad en la preparación del docente.	20

<p>Aspectos esenciales. Tratamiento metodológico del programa de la asignatura El mundo en que vivimos en primer grado</p> <p>Enfoque didáctico, habilidades esenciales. Importancia de las actividades prácticas. Importancia de la observación y valor didáctico de la naturaleza. El trabajo con los juegos de tarjetas, láminas, franelogramas y otros medios de enseñanza. Planificación de clases</p> <p>Tratamiento metodológico del programa de la asignatura El mundo en que vivimos en segundo grado. Habilidades esenciales, características del libro de texto de segundo grado. Trabajo con las ilustraciones. Valor metodológico de las actividades complementarias de la asignatura: visitas a museos, canciones, dibujos, narraciones, poesías. Planificación de clases</p> <p>Tratamiento metodológico del programa de la asignatura El mundo en que vivimos en tercer grado</p> <p>Enfoque didáctico (de lo conocido a lo desconocido). Características del libro de texto de tercer grado</p> <p>La excursión docente. El trabajo con la lupa. Los juegos didácticos. Actividades complementarias en tercer grado. Planificación de clases y excursiones</p> <p>Tratamiento metodológico del programa de la asignatura El mundo en que vivimos en cuarto grado. El trabajo con las representaciones cartográficas. Las actividades experimentales y las demostraciones. El tratamiento metodológico de las efemérides en cuarto grado. Planificación de clases y excursiones. La Tarea Vida</p>	
Total de horas lectivas	42

### 5.2.7 Asignatura: Didáctica de las Ciencias Naturales

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Contribuir a la formación de un sistema de conocimientos, habilidades y valores que les permita a los estudiantes.
2. Demostrar dominio del sistema de conocimientos, sólida preparación política y cultural que le permita analizar, comparar y mostrar una actitud consciente, activa, transformadora y creadora de los problemas actuales que se relacionan con los objetos, procesos y fenómenos naturales que se abordan en los contenidos en las diferentes asignaturas y programas sustentados en la concepción científica del mundo.
3. Fundamentar relaciones entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, desde los contenidos que se trabajan en las especialidades Maestro de Educación Especial y Maestros Primarios, a partir de la sistematización teórico-práctico y metodológica, que le permitan demostrar habilidades profesionales en la planificación y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.
4. Planificar actividades con un enfoque desarrollador e interdisciplinar mediante la utilización de medios didácticos diversos para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Ciencias Naturales, en función de brindar atención a la diversidad.

#### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción Presentación de la asignatura. Objeto de estudio, objetivos y contenidos básicos. Necesidad de su estudio desde el carácter sistémico e interdisciplinario	1

<p>2. Fundamentos teórico-metodológicos generales de los contenidos que integran la asignatura Didáctica de las Ciencias Naturales</p> <p>2.1 Las Ciencias Naturales y sus fundamentos teórico-metodológico generales. Su aporte a la formación integral del futuro profesional</p> <p>2.2 El sistema de conceptos y habilidades intelectuales en la asignatura Ciencias Naturales de la escuela primaria. Dominios: Seres Vivos/Salud, Tierra/Ambiente, Materia/Energía</p> <p>2.2.1 Vías y procedimientos metodológicos más utilizados para la formación de conceptos y el desarrollo de habilidades intelectuales en la asignatura Ciencias Naturales en la escuela primaria: vía inductiva y deductiva. Su enfoque didáctico</p> <p>2.3 Los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias. Objetivo, contenido, métodos, medios de enseñanza y evaluación. Sus relaciones</p> <p>2.3.1 Objetivos y contenidos de las Ciencias Naturales en la escuela primaria</p> <p>2.3.2 Principales métodos para el estudio de las Ciencias Naturales: observación, experimento, demostración, trabajo con el libro de texto. Procedimientos metodológicos más utilizados. Los elementos del diseño de investigación o experimental</p> <p>2.3.3 Los medios de enseñanza para el estudio de las Ciencias Naturales: el libro de texto, cuaderno de actividades, atlas escolar, láminas e ilustraciones, objetos naturales y maquetas. El uso de la brújula, la lupa, el microscopio óptico y el mundo digital. Su empleo y relación</p> <p>2.3.4 La evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales. Tipos y formas o vías de evaluación. Características que las distinguen</p>	12
<p>3. La planificación y dirección del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en la escuela primaria</p> <p>3.1 Aspectos esenciales en la preparación del maestro para la planificación y dirección del proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en la escuela primaria. Documentos rectores</p> <p>3.2 Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales en la escuela primaria. La clase y la excursión docente. Estructura y características</p> <p>3.2.1 Tipos de clase. Funciones didácticas. Estructura del plan de clases</p> <p>3.3 Análisis metodológico de unidades del programa de la asignatura Ciencias Naturales</p> <p>3.4 Las actividades complementarias para la clase; visitas a museos, dibujos, canciones, poesías y narraciones</p> <p>3.5 Las habilidades prácticas específicas y actividades prácticas en la asignatura Ciencias Naturales</p> <p>3.6 La clase de Ciencias Naturales en el multigrado</p> <p>3.7 Planificación y exposición de tareas docentes de la asignatura de Ciencias Naturales en la escuela primaria</p>	22
<p>4. Sistematización del estudio de los contenidos del programa de Didáctica de las Ciencias Naturales</p> <p>4.1 Consolidación de los conocimientos adquiridos en la asignatura Didáctica de las Ciencias Naturales</p> <p>4.2 Elaboración de análisis metodológicos y planificación de clases, incluyendo el multigrado</p> <p>4.3 Exposición y fundamentación didáctico-metodológica de análisis metodológicos y clases, incluyendo el multigrado</p>	16
Reserva	5
Total de horas lectivas	56

## 5.2.8 Asignatura: Didáctica de la Geografía

### Objetivos generales de la asignatura

1. Contribuir a la formación de conocimientos científico materialista, a partir de las relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad, mediante el estudio de objetos, fenómenos y procesos físicos geográficos, económico geográfico, históricos y socioculturales que se manifiestan en el mundo y particularmente en Cuba.
2. Demostrar en su actuación diaria, sentimientos de amor y protección al medio ambiente en general y a su país en particular.
3. Aplicar, creativamente, los conocimientos que ofrece la asignatura Didáctica de la Geografía, de modo que contribuya al desarrollo de valores morales en los estudiantes y al perfeccionamiento del trabajo en la escuela primaria.
4. Establecer relaciones sociedad-naturaleza en el proceso de caracterización regional, y local de Cuba.
5. Localizar objetos, fenómenos y procesos físico-económicos geográficos de Cuba.
6. Demostrar el desarrollo de habilidades profesionales para enseñar a resolver problemas relacionados con la planificación y fundamentación metodológica de diferentes formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en la actividad investigativa sobre, la base de la interpretación de hechos y procesos que se dan en la naturaleza y la sociedad.
7. Utilizar, de forma correcta, la lengua materna para el logro de la adecuada comunicación en las diferentes actividades que ejecute.

### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Introducción</p> <p>El estudio de la asignatura Geografía. Concepción de esta asignatura. Importancia de sus aportes en la formación y desarrollo profesional del maestro primario. Objeto de estudio de la ciencia geográfica. La Geografía en la Educación primaria. Sistema de objetivos, contenidos y medios de enseñanza en quinto y sexto grados. La contribución de esta asignatura en la formación integral de la personalidad del escolar de quinto y sexto grados. La localidad donde está insertada la escuela, metodología para su estudio, vinculación con el proyecto identidad. El trabajo con la esfera, los mapas, el atlas escolar y el cuaderno de actividades. Localización de objetos geográficos, utilizando las coordenadas geográficas. Cálculo de distancias entre dos puntos</p>	4
<p>2. Elementos didácticos de la Geografía en la Educación Primaria</p> <p>Caracterización de la asignatura Geografía y las relaciones interdisciplinarias para el trabajo con las Ciencias Naturales en la escuela primaria: metodología. Documentos normativos para el desarrollo de las clases de Geografía y su utilidad. El desarrollo de habilidades en las clases de Geografía. Los objetivos de la clase. Exigencias para su formulación, orientación y cumplimiento. Derivación gradual de estos. Los métodos específicos para el desarrollo de las clases de Geografía. Los medios de enseñanza en las clases de Geografía tanto tecnológicos como tradicionales, clasificación, características, confección y utilización. La clase y la excursión como formas de organización de la enseñanza de la Geografía. La excursión docente a la naturaleza y las variantes: caminata educativa y visita dirigida: el plan de excursión y su realización. Sistema de evaluación en las clases geografía. Funciones y formas que se utilizan. Las funciones didácticas. Su cumplimiento. La preparación de la asignatura de Geografía en el sector rural multigrado y en las escuelas graduadas</p>	10

<p>3. El universo y el Sistema Solar. El planeta Tierra  Características del universo, componentes. El Sistema Solar, los planetas. Surgimiento del planeta Tierra, su estructura interna. La Luna como satélite natural de la Tierra fases y su influencia en la Tierra. Los fenómenos naturales, consecuencias en el planeta Tierra. La atmósfera, hidrosfera, biosfera, sus componentes, actividad del hombre como responsable de su contaminación, acciones para evitarlo. Papel del hombre en el desarrollo de la ciencia y la técnica para el estudio del universo. Localización e interpretación de la información en diferentes medios  Planificación y fundamentación de actividades docentes relacionadas con el tema</p>	8
<p>4. Cuba en el mundo. Metodología para su desarrollo en la escuela primaria  Surgimiento de Cuba en el mundo. Situación geográfica del archipiélago cubano, posición matemática. Consecuencias, principales puntos extremos, importancia de esta. Límites. Superficie de Cuba. Principales dimensiones. La hora de Cuba. División político-administrativa de Cuba. Planificación y exposición de clases y sistemas de clases sobre este contenido en la escuela primaria</p>	8
<p>5. El archipiélago cubano naturaleza y economía. Metodología para su desarrollo en la escuela primaria  Características generales del relieve cubano. El relieve cársico. Las costas. Extensión y accidentes más notables. Características generales de la hidrografía de Cuba. Principales ríos y lagos. Aprovechamiento y protección de las aguas. El clima de Cuba. Factores que lo determinan. La población cubana. Principales características. La economía cubana Principales actividades económicas. Principales cultivos. Rasgos más generales de la industria cubana actual. La industria minera y energética. La actividad turística. Distribución geográfica. Planificación y exposición de clases sobre este contenido</p>	9
<p>6. Las regiones de mi país. Metodología para su desarrollo en la escuela primaria  Metodología para la caracterización de regiones y paisajes en la Geografía de 6to grado. Regiones de Cuba. Región Occidental, Central y Oriental. Características. Paisajes Llanura Occidental, Alturas de Santa Clara o Cubanacán y Sierra Maestra. El paisaje geográfico de la localidad. Planificación y fundamentación de clases y sistemas de clases sobre las regiones de mi país</p>	9
Actividades prácticas	4
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	56

### 5.2.9 Asignatura: Didáctica de la Educación Laboral

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Demostrar la preparación metodológica necesaria para el logro de los objetivos de la asignatura Educación Laboral en la Educación Primaria mediante un modelo ético a la altura de un maestro patriota y revolucionario.
2. Explicar la relación en forma de sistema de las categorías didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Laboral.
3. Valorar el proceso constructivo de artículos de utilidad social mediante el conocimiento de la técnica y la tecnología como área del saber humano que forma parte de la cultura general integral que debe caracterizar a un maestro revolucionario.

4. Utilizar de manera creadora los recursos bibliográficos y tecnológicos en estrategias de aprendizaje que faciliten la mejor comprensión de lo que se estudia mediante diseños, esquemas, gráficos, cuadros, mapas conceptuales, entre otros.
5. Fundamentar metodológicamente sistemas de clases de Educación Laboral en todos los grados de la Educación Primaria tanto en el multigrado como escuelas graduadas teniendo en cuenta las transformaciones actuales derivadas del perfeccionamiento.
6. Demostrar habilidades de la lengua materna y el dominio del vocabulario técnico de la asignatura sirviendo de modelo lingüístico, a partir de la comprensión de lo que lee o escucha; en hablar correctamente y escribir con buena ortografía, caligrafía y redacción en las diferentes actividades.

**Plan temático            Años: tercero (Segundo semestre) y cuarto (Primer semestre)**

Unidades/Temas	Horas-clase 3.º	Horas-clase 4.º
1. Concepción de la asignatura Educación Laboral en la escuela primaria <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esbozo histórico y caracterización de la Educación Laboral en la escuela primaria</li> <li>• Documentos normativos para el desarrollo de las clases de Educación Laboral en la escuela primaria</li> </ul>		
1.1. Componentes didácticos de la asignatura Educación Laboral <ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de habilidades en las clases de Educación Laboral</li> <li>• El objetivo de la clase. Exigencias para su formulación, orientación y cumplimiento. Derivación gradual de estos</li> <li>• Los métodos específicos para el desarrollo de las clases de Educación Laboral</li> <li>• El prototipo o modelo y otros medios de enseñanza. Clasificación, características y utilidad en las clases de Educación Laboral</li> <li>• Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Laboral en la escuela primaria</li> <li>• La evaluación en las clases de Educación Laboral. Funciones y formas que se utilizan</li> <li>• Las funciones didácticas en la clase de Educación Laboral. Su cumplimiento</li> <li>• La preparación de la asignatura de Educación Laboral en el sector rural multigrado y en las escuelas graduadas. Su tratamiento metodológico</li> </ul>	8	2
2. El Dibujo Básico en la formación del maestro primario. Su utilidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sistema Internacional de Medidas. Su utilización en la medición de objetos</li> <li>• El alfabeto de líneas, tipos, características. Su uso e importancia para el desarrollo de las clases de Educación Laboral</li> <li>• La cuadrícula: técnica para ampliar y reducir figuras. Importancia de su utilización</li> <li>• Concepto de mano alzada. Técnicas para su aplicación</li> <li>• La proyección ortogonal, planos principales, vistas</li> </ul>	3	2

3. Trabajo con papel, cartulina y cartón en la escuela primaria. Metodología para su uso en la confección de artículos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y propiedades del papel cartulina y cartón</li> <li>• Operaciones fundamentales para el trabajo con papel, cartulina y cartón rasgado, plegado, recortado y engomado</li> <li>• Etapas que se cumplen para la construcción de artículos</li> <li>• Pasos metodológicos para la confección de artículos con papel, cartulina y cartón</li> <li>• Actividades prácticas para la confección de artículos de utilidad social con papel, cartulina y cartón</li> </ul>	5	2
4. Trabajo con materiales variados en la escuela primaria. Metodología para su uso en la confección de artículos <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Trabajos de costura</li> <li>4.2 Trabajo con madera, metal laminado y plástico</li> <li>Trabajo con materiales de la naturaleza</li> </ul>	10	4
5. El trabajo agrícola. Metodología para su desarrollo en la escuela primaria <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Trabajos sencillos de cocina</li> </ul>	8	1
6. Actividades prácticas. Planificación y fundamentación de clases y sistemas de clases de todos los grados	8	3
Total de horas lectivas	42	14

#### 5.2.10 Asignatura: Didáctica de la Educación Musical

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Demostrar desarrollo estético-cultural manifestado a través del amor y sensibilidad hacia la música y los valores que aporta acorde a los ideales de la Revolución Socialista.
2. Valorar el papel del docente desde posiciones político-ideológicas en correspondencia con el momento histórico.
3. Valorar la música a partir de la vivencia del hecho sonoro para su mejor comprensión conceptual mediante la forma de expresión de sus componentes.
4. Demostrar el desarrollo de la expresión oral y la adquisición del vocabulario técnico de la asignatura para propiciar una comunicación vivaz, fluida y coherente.
5. Valorar la música cubana como parte de nuestra identidad nacional.
6. Interpretar, utilizando la técnica vocal adecuada, las obras del repertorio infantil seleccionado.
7. Demostrar teórica y prácticamente las posibilidades expresivas de los componentes de la educación musical de manera integrada.
8. Valorar las posibilidades expresivas del cuerpo a través de su movilización funcional creando coreografías utilizando adecuadamente los espacios, niveles y direcciones.
9. Corporizar imágenes estéticas de la música, los juegos folklóricos, la naturaleza, las canciones infantiles, rimas, lemas y adivinanzas.
10. Demostrar el dominio de habilidades profesionales necesarias para dirigir el proceso docente-educativo de la Educación Musical de los escolares primarios.
11. Valorar y aplicar las posibilidades de la tecnología educativa.

**Plan temático**

**Años: tercero (Segundo semestre) y cuarto (Primer semestre)**

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. Introducción al estudio de la música</p> <p>1.1 Caracterización general de la asignatura Educación Musical y su metodología La educación estética, artística y la musical, interrelaciones y diferencias. La Educación Musical, importancia y evolución histórica. Diferencia entre enseñanza de la música con fines especializados y la educación musical en la formación integral del individuo. El poder expresivo de la música como sistema de comunicación. Tipos y funciones de la música</p> <p>1.2 Panorama de la cultura cubana Raíces de la música cubana. Música de antecedente hispánico y africano y sus variantes. Bailes e instrumentos representativos. El proceso de transculturación, su repercusión en la música cubana. Complejo genérico de la música cubana. Complejo del punto, la rumba, danzón (contradanza, danzón, danzonete, mambo y cha, cha, chá), la canción y la música de concierto. Géneros, bailes representativos, intérpretes y agrupaciones representativas</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>2. Componentes de la Educación Musical</p> <p>2.1 Los medios expresivos de la música El sonido, sus cualidades. El pentagrama, líneas adicionales, compás, figuras de notas, valor absoluto y relativo, compases estudiados. Tipos de comienzos. Clasificación de instrumentos y voces de acuerdo a los agentes vibratorios y en familia. Elementos de la música. Medios sonoros: vocal, instrumental, vocal-instrumental. Reproducción rítmica y melódica de fragmentos musicales mediante el canto, el tarareo, etc. de acuerdo con los compases estudiados. Tipos de comienzos. Ver sugerencias en las orientaciones metodológicas que aparecen al final</p> <p>2.2 Componentes y posibilidades expresivas de la Educación Musical Componentes de la Educación Musical. Importancia. La educación vocal. Importancia del canto. El aparato vocal. Medidas para su cuidado. Metodología para el aprendizaje de canciones y juegos musicales. Expresión corporal, su importancia y metodología. Movimientos naturales de locomoción (relacionados con las palabras ritmadas y los valores musicales). Movimientos técnicos-analíticos. Acciones básicas. Diseños y direcciones en el espacio. Niveles. La educación rítmica. Elementos constitutivos del ritmo (pulso, acento, diseño rítmico y polirritmia). Su importancia y metodología. La percepción auditiva y su metodología, la lectoescritura y la creación. Actividades prácticas donde se vinculen</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p>3. La Educación Musical en la escuela primaria</p> <p>3.1 Estructura de los programas de Educación Musical de la escuela primaria La clase de Educación Musical. Estructura y particularidades. Los objetivos, contenidos, métodos, procedimientos. Los medios de enseñanza en la clase de Educación Musical. Sistema de control y evaluación del aprendizaje, su relación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Vinculación de los componentes de la Educación Musical en actividades (la educación vocal, expresión corporal, lectoescritura, percepción auditiva, la educación rítmica y la creación). La teleclase de Educación Musical. Papel del maestro antes, durante y después de la teleclase La autoperparación del maestro para enfrentar el proceso docente con la televisión educativa y sin ella</p>	<p>7</p> <p>(3)</p> <p>4</p>

<p>3.2 Dirección del proceso docente educativo de la Educación Musical en la escuela primaria</p> <p>La clase y otras formas de organización del proceso docente educativo de la Educación Musical. Planificación de actividades artístico-culturales mediante la integración de la Música, la Plástica y la Literatura Infantil</p> <p>Práctica para el tratamiento metodológico desde el uso de los programas y orientaciones metodológicas. Elaboración de medios de enseñanza e instrumentos musicales sencillos (actividad práctica extraclase).</p> <p>Planificación de clases de Educación Musical sin el apoyo de la televisión. Impartición de clases de Educación Musical</p>	
Total de horas lectivas	14

### 5.2.11 Asignatura: Didáctica de la Educación Plástica

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Demostrar hábitos de trabajo creador individual y colectivo en la transformación de la visualidad y en el proceso de la creación plástica.
2. Valorar y diagnosticar el desarrollo psicográfico de niños mediante actividades en el aula y en la escuela primaria.
3. Expresarse adecuadamente utilizando el vocabulario técnico de la asignatura para propiciar una comunicación vivaz, fluida y coherente.
4. Fundamentar y demostrar la presencia de la plástica en las variadas actividades docentes extradocentes y extraescolares del nivel primario mediante su observación, análisis, planificación y ejecución.
5. Fundamentar los principios metodológicos básicos de la apreciación y producción plástica en los escolares primarios.
6. Valorar y utilizar las posibilidades que brinda las nuevas tecnologías educativas.
7. Apreciar imágenes visuales en espacios reales y virtuales con la utilización de materiales y técnicas convencionales o no, desarrollando en las estudiantes hábitos de trabajo creador individual y colectivo en la transformación de la visualidad.
8. Dirigir el proceso educativo de la Educación Plástica de los escolares primarios teniendo en cuenta el dominio de las habilidades profesionales.

#### Plan temático      Años: tercero (Segundo semestre) y cuarto (Primer semestre)

Unidades/Temas	Horas-clase
<p>1. La educación estética, artística y plástica, objetivos, su importancia y su interrelación y diferencias</p> <p>a. Importancia de la metodología de la educación plástica</p> <p>b. La educación plástica en el desarrollo integral del escolar. Su relación con otras asignaturas</p> <p>c. Los niveles de conocimientos sensoriales y abstractos para educación plástica</p>	2
<p>2. El dibujo en desarrollo pleno del escolar</p> <p>2.1 Premisas del desarrollo general del escolar</p> <p>2.2 Proceso de creación plástica de los artistas y los escolares. Sus particularidades</p> <p>2.3 Características del dibujo del escolar</p> <p>2.4 Algunas técnicas para aplicar en la Educación Plástica</p> <p>2.5 Talleres de creación</p>	4

3. El maravilloso mundo de la Educación Plástica	
3.1 El maravilloso mundo de la educación plástica en la edad escolar. Papel del educador	
3.2 Las condiciones higiénicas en las actividades plásticas. El desarrollo de habilidades	
3.3 Los componentes del proceso docente educativo en la Educación Plástica	
3.4 ¿Cómo enseño la Educación Plástica?	
3.5 Clases prácticas	
Evaluaciones	1
Total de horas lectivas	14

### 5.3 Asignaturas particulares de la especialidad maestro de Educación Especial

#### 5.3.1 Necesidades Educativas Intelectuales

#### **Objetivo general de la asignatura**

Caracterizar a los educandos con necesidades educativas intelectuales, por medio del estudio de sus particularidades, lo que permitirá la elaboración de estrategias que favorezcan la estimulación, corrección-compensación de las potencialidades y dificultades respectivamente, desde el enfoque de atención integral.

#### **Plan temático**

**Año: tercero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
<p>1. Discapacidad intelectual</p> <p>Discapacidad Intelectual. Concepto, etiología y clasificación. La estructura de las manifestaciones más frecuentes en la discapacidad intelectual. Pronóstico y evolución del desarrollo de los educandos con discapacidad intelectual. Potencialidades y enfermedades asociadas (cardiopatías, epilepsia, diabetes, asma bronquial y alteraciones psiquiátricas). Características psicopedagógicas de los educandos con discapacidad intelectual. El trabajo correctivo-compensatorio con los educandos con discapacidad intelectual. Estrategia educativa individual o proyectos grupales e institucionales. El estudio de caso como método para obtener información de las particularidades psicopedagógicas de los educandos con discapacidad intelectual. Premisas de atención educativa integral a los educandos con necesidades educativas especiales intelectuales: La detección temprana de los factores potencialmente generadores de dificultades en el desarrollo. El tratamiento especializado como especificidad de atención a la discapacidad intelectual. La preparación para la vida adulta independiente. Áreas adaptativas. Respaldo legal para la ubicación en el empleo. Funcionamiento interno de la escuela de educandos con discapacidad intelectual: condiciones organizativas del sistema de actividades educativas, el colectivo pedagógico como mediador del desarrollo de los alumnos, especialistas que ofrecen atención. Nueva concepción del egreso de los escolares con discapacidad intelectual</p> <p>El Movimiento de Olimpiadas Especiales. Trabajo con la familia de los educandos con necesidades educativas especiales intelectuales. Impacto de la discapacidad en el contexto familiar. El papel de la familia en la estimulación, corrección y/o compensación de los educandos con NEE intelectuales</p>	20

<p>2. Retardo en el desarrollo psíquico</p> <p>Conceptualización del retardo en el desarrollo psíquico (RDP). Concepto de dificultades en el aprendizaje. Tipos de dificultades en el aprendizaje: disgrafía, dislexia, discalculia</p> <p>Diagnóstico diferencial entre dificultades en el aprendizaje, RDP y discapacidad intelectual. Etiología del retardo en el desarrollo psíquico. Relación entre factores biológicos y sociales. Características psicopedagógicas de las esferas cognoscitiva y afectivo-motivacional de los educandos con retardo en el desarrollo psíquico</p> <p>Características psicopedagógicas de los educandos con dificultades en el aprendizaje</p> <p>Premisas de atención educativa integral a los educandos con retardo en el desarrollo psíquico y dificultades en el aprendizaje. Concepción actual del tratamiento a educandos con dificultades en el aprendizaje. La detección temprana de los factores potencialmente generadores de dificultades en el desarrollo.</p> <p>Funcionamiento interno de la escuela de educandos con RDP: condiciones organizativas del sistema de actividades educativas, el colectivo pedagógico como mediador del desarrollo de los alumnos, especialistas que ofrecen atención. La actividad complementaria como especificidad de la atención a educandos con retardo en el desarrollo psíquico</p> <p>La estrategia de tránsito como vía de atención a educandos con retardo en el desarrollo psíquico. Trabajo con la familia de educandos con retardo en el desarrollo psíquico y dificultades en el aprendizaje. Su papel en la estimulación del desarrollo de estos educandos</p>	20
<p>3. El talento</p> <p>El talento. Concepto. Percepción de la atención a educandos con capacidades talentosas</p> <p>Características psicopedagógicas de los educandos con capacidades talentosas. El trabajo de estimulación del desarrollo a los educandos talentosos</p> <p>El papel de la familia en la estimulación del desarrollo de los educandos talentosos</p>	10
Reserva	6
Total de horas lectivas	56

### 5.3.2 Necesidades Educativas Sensoriales

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Identificar las principales discapacidades sensoriales, atendiendo a sus clasificaciones, momentos de aparición y su etiología, que les permita el diseño de estrategias educativas inclusivas y desarrolladoras para la planificación y ejecución con éxito del proceso de estimulación que favorezca la integración escolar y social de estos educandos a partir de su atención a las diferencias individuales y grupales en cualquier contexto.
2. Fundamentar estrategias para la atención psicopedagógica a educandos con discapacidad sensorial en las condiciones actuales de una educación inclusiva.

#### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Antecedentes históricos en la atención educativa a educandos con discapacidades visual y las premisas de su atención en la actualidad	4

La discapacidad visual. Diferentes definiciones. Clasificación ciego, débil visual, ambliopía y estrabismo. Etiología (atendiendo al momento de aparición) Tratamiento oftalmológico, ayudas ópticas y ortópticas. Áreas cognitivas o asignaturas específicas: Mecanografía en tinta, Habilidades para la vida diaria, Orientación y Movilidad, Escritura plana. El sistema braille principales particularidades. Recursos de acceso al currículo para escolares con discapacidad visual. Estrategias para el tránsito e integración social de los educandos y adolescentes con discapacidad visual	
2. Características psicopedagógicas de los educandos con discapacidad visual	4
Características psicopedagógicas y manifestaciones psicopedagógicas fundamentales en los niños con discapacidad visual. Vías de estimulación Particularidades específicas en el desarrollo de la percepción, que se ponen de manifiesto en el proceso de aprendizaje. El lenguaje, como proceso compensatorio que potencia el desarrollo. Áreas que requieren de una atención especializada para compensar las dificultades de su desarrollo: motricidad y orientación espacial. Algunas regularidades de la imaginación, de los estados emocionales y de los sentimientos de las personas con discapacidad visual. El escolar con discapacidad visual su caracterización	
3. Antecedentes históricos de la atención educativa a educandos con discapacidad auditiva y las premisas en la atención educativa integral en la actualidad	6
Diferentes definiciones de discapacidad auditiva. Etiología. Clasificación atendiendo a la pérdida auditiva. Audiograma. Áreas cognitivas o asignaturas específicas: lengua de señas, educación auditiva y desarrollo de habilidades comunicativas. El lenguaje de señas como primera lengua de las personas sordas. Mecanismos de compensación: el implante coclear y la prótesis. Estrategia de tránsito e integración social de los educandos con discapacidad auditiva	
4. Características psicopedagógicas de los educandos con discapacidad auditiva	4
Características psicopedagógicas de los educandos con discapacidad auditiva: sordo e hipoacúsico. El estudio de caso con fines formativos. Regularidades del proceso de la atención de los niños sordos. Algunas vías para su ejercitación en la actividad. La actividad sensorial de los niños sordos. Algunas regularidades del desarrollo de la memoria e imaginación. Consideraciones acerca de las regularidades de la esfera afectivo-volitiva de la personalidad. Vías para la estimulación. El escolar con discapacidad auditiva. Su caracterización y atención educativa	
5. Discapacidad sensorial más compleja: sordoceguera	4
Definición de discapacidad sensorial más compleja y de sordoceguera. Clasificación de la sordoceguera o tipos de sordoceguera Etiología de la sordoceguera atendiendo al momento de aparición Características psicopedagógicas de los educandos con sordoceguera Empleo de SAAC en la atención educativa a escolares con sordoceguera Estrategias que deben tener en cuenta los maestros para el éxito en el proceso docente educativo	
6. Trabajo con la familia de los educandos con discapacidades sensoriales	3
Impacto en el seno familiar ante la aparición de una discapacidad sensorial Papel de la familia en la estimulación, corrección y/o compensación de las dificultades. Acciones a realizar con la familia para que contribuyan a la estimulación a los educandos con discapacidades sensoriales	

Reserva	3
Total de horas lectivas	28

### 5.3.3 Necesidades Educativas del Comportamiento y la Socialización

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Caracterizar los trastornos de la conducta durante la infancia y la adolescencia, teniendo en cuenta sus particularidades y formas de manifestación que le permitan concebir acciones preventivas o que conduzcan a la corrección-compensación de los mismos.
2. Identificar las características más generales de los escolares con trastornos del espectro autista que les permitan concebir acciones para la atención educativa integral de estos.

#### Plan temático

**Años: cuarto**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Alteraciones del comportamiento y trastornos de conducta	18
Los trastornos de conducta. Antecedentes históricos y concepción actual Etiología y diferentes definiciones de los trastornos de conducta. Sobre la “estructura del defecto”, los momentos más vulnerables para la aparición de los TAC Características psicopedagógica de los educandos con trastornos de conducta. La relación entre lo biológico y lo social Atención educativa integral a escolares con manifestaciones de alteración en el comportamiento. La prevención de las manifestaciones de alteraciones en el comportamiento y trastorno de conducta. Funcionamiento interno de la escuela de conducta: condiciones organizativas del sistema de actividades educativas, el colectivo pedagógico como mediador del desarrollo de los educandos, especialistas que ofrecen atención entre otros elementos de interés. Las Escuelas de Formación Integral (EFI). Características generales. Ampliación de los servicios para la atención a los educandos con manifestaciones inadecuadas en el comportamiento. El grupo de trabajo preventivo institucional, el decreto Ley 64. La psicoterapia en la atención educativa a escolares con alteraciones inadecuadas del comportamiento Trabajo integrado con agentes y agencias de socialización del entorno. El trabajo con la familia de los escolares con alteraciones del comportamiento y trastornos de conducta. Trabajo integrado MINED MININT	
2. El trastorno del espectro autista	8
El trastorno del espectro autista. Áreas más afectadas (socialización, conducta, cognitiva, comunicación). El espectro autista. Áreas más afectadas en escolares con espectro autista. IDEA Inventario de dimensiones del espectro de autismo Atención educativa integral desde el diagnóstico psicopedagógico, claves para el éxito y la estrategia. Patrones generales para la atención educativa. Los SAAC en la comunicación de los escolares con necesidades educativas especiales. Los recursos en la atención educativa a escolares con autismo. Empleo de terapias para su intervención Trabajo integrado con agentes y agencias de socialización del entorno. Impacto familiar ante el diagnóstico de TEA. Papel de la familia en la atención a las personas con TEA	

Reserva	2
Total	28

### 5.3.4 Necesidades Educativas Motrices

#### Objetivo general de la asignatura

Caracterizar las discapacidades físico-motoras, por medio del estudio de sus particularidades para diseñar proyectos educativos individuales y grupales que favorezcan la inclusión educativa desde una concepción humanista y desarrolladora a partir de las diferentes modalidades de atención establecidas por el modelo educativo cubano.

#### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La discapacidad físico-motora. Antecedentes históricos y conceptuales Definición de la entidad y etiología. Explicar el modelo cubano de atención educativa para las personas con discapacidad física motora. Algunos conocimientos necesarios para el diagnóstico de las personas con limitaciones físico-motoras. Las discapacidades físico motoras más frecuentes en la primera infancia y edad escolar: Parálisis cerebral (PC). Definir la entidad y sus características. Artrogriposis múltiple. Definir la entidad y sus características. Agenesia. Definir la entidad y sus características. Mielomeningocele. Definir la entidad y sus características. Distrofia muscular progresiva o distrofia de la niñez. Definir la entidad y sus características. Ontogénesis imperfecta o huesos de cristal. Definir la entidad y sus características. Características psicopedagógicas más frecuentes en los educandos con discapacidad físico motora	4
2. Las características psicopedagógicas de los educandos con discapacidad físico-motoras. El estudio de caso como método para su estudio Algunos conocimientos necesarios para el diagnóstico de las personas con limitaciones físico-motoras. Las discapacidades físico motoras más frecuentes en la primera infancia y edad escolar: Parálisis cerebral (PC). Definir la entidad y sus características. Artrogriposis múltiple. Definir la entidad y sus características. Agenesia. Definir la entidad y sus características. Mielomeningocele. Definir la entidad y sus características Distrofia muscular progresiva o distrofia de la niñez. Definir la entidad y sus características. Ontogénesis imperfecta o huesos de cristal. Definir la entidad y sus características. Características psicopedagógicas más frecuentes en los educandos con discapacidad físico motora	10
3. Premisas para la atención a educandos con discapacidad físico-motora La educación de la motricidad en educandos con discapacidades físico motoras Áreas cognitivas o asignaturas específicas: Terapia ocupacional y rehabilitación física Las barreras que pueden obstaculizar el desarrollo integral de la personalidad (arquitectónico, psicológico y social)	4
4. El trabajo con las familias de los educandos con discapacidad físico-motoras	4
Reserva	6
Total de horas lectivas	28

5.4 Asignaturas particulares de la especialidad maestro de Inglés para primaria y profesor de Inglés de secundaria básica

5.4.1 Práctica integral de la lengua inglesa 1

**Plan temático**

**Año: primero**

<b>Themes</b>	<b>Horas-clase</b>
1. First Day at School Expressing the date. Introduce yourself and someone else. Spelling names and words Expressing existence	16
2. Strong Links Talking about types of families and family members. Expressing family relationship. Describing pets. Comparing types of families and family members	16
3. Home Sweet Home! Talking about a house or an apartment. Identifying and locating things at home	12
4. Checking and practicing	8
5. Let's go! Talking about hometowns and places around the town. Locating places around the town	12
6. My School my Home! Talking about daily routines & habits	16
7. Knowing more Talk about general features related to Cuba and countries. Comparing Cuba and other countries based on languages and some general features	12
8. Having Fun Talking about celebrations. Talking about shopping. Inviting someone to a restaurant/ bar/cafeteria. Talking about a department store	20
9. Checking and practicing	10
10. Discovery at school I Talking about Famous people & Celebrities from the past. Talking about professions	14
11. What Happened? Talking about a past event	16
12. Keeping Healthy Talking about health and medical problems. Talking about preventing diseases. Reporting emergencies	16
13. Natural disasters Talking about nature and natural phenomena. Talking about pollution effects	14
14. Checking and practicing	10
15. Going Home! Talking about free time activities. Talking about games, sports and activities you used to before	16
16. Next Vacation	14

Talking about future plans for vacation/ holiday	
17. Lifestyles Talking about how lifestyles used to be before Covid 19. Predicting how lifestyle will be	12
18. Checking & Practicing	16
Total general de práctica de laboratorio	28
Reserve y evaluation	30
Total de horas lectivas	308

## Práctica integral de la lengua inglesa 2

### Plan temático

Año: segundo

Themes	Horas-clase	
	PISB	MIEP
Checking and practicing	2	2
10. Discovery at school I Talking about Famous people & Celebrities from the past. Talking about professions	4	4
11. What Happened? Talking about a past event	8	8
12. Keeping Healthy Talking about health and medical problems. Talking about preventing diseases. Reporting emergencies	10	10
13. Natural disasters Talking about nature and natural phenomena. Talking about pollution effects	10	10
14. Checking and practicing	8	8
15. Going Home! Talking about free time activities. Talking about games, sports and activities you used to before	8	8
16. Next Vacation” Talking about future plans for vacation/ holiday	12	12
1. Friendship Talking about yourself. Talking about your close friends	10	10
2. Relatives Talking about relatives	10	10
3. Knowing more about your country Talking about Cuban history and the most important events. Talking about Cubans' customs and traditions	14	14
4. An unforgettable experience Describing past events. Talking about good and bad experiences	12	12
5. Checking, practicing & testing	8	8
6. Where are you going...? Asking for and giving direction	10	10
7. I was reading a book when... Talking about past experiences. Tell a frightening story. Talking about what you were doing at a certain time in the past. Making comparisons	12	10
8. At school Ask and tell about daily activities. Ask and tell about school routines	12	10
9. Checking & practicing	8	8

10. The weather Cuba's weather conditions Talk about Cuba's projects in relation to the climatic changes	10	8
11. Planning a weekend trip Visiting interesting places	14	12
12. Let's party! Making suggestions. Talking about foods and drinks. Ask and tell about clothing	14	12
13. Pollution Talk about human needs on earth. Emphasizing resulting events	12	10
14. My family Emphasizing resulting events. Emphasizing actions as such. Emphasizing the receiver of the action	10	8
15. It depends on... Talk about future probable and improbable plans	10	8
16. I will go there Paying a visit	12	10
17. I really need a break Ask where someone is from. Talk about travel. Talk about abilities. Talk about languages. Get the right change. Instruct someone. Give someone a message	10	8
18. Checking & practicing	10	10
Total general de práctica de laboratorio	20	20
Reserve y evaluation	28	20
Total de horas lectivas	308	280

### Práctica integral de la lengua inglesa 3

#### Plan temático

Año: tercero

Themes	Horas-clase	
	PISB	MIEP
10. The weather Cuba's weather conditions. Talk about Cuba's projects in relation to the climatic changes	10	12
11. Planning a weekend trip Visiting interesting places	8	10
12. Let's party! Making suggestions. Talking about foods and drinks. Ask and tell about clothing	10	12
13. Pollution Talk about human needs on earth. Emphasizing resulting events	10	14
14. My family Emphasizing resulting events. Emphasizing actions as such. Emphasizing the receiver of the action	10	12
15. "It depends on..." Talk about future probable and improbable plans	8	10
16. I will go there Paying a visit	8	10
17. I really need a break Ask where someone is from. Talk about travel. Talk about abilities. Talk about languages. Get the right change. Instruct someone. Give someone a message	12	14
1. (Review) What will I do next year? Talk about future plans and intentions. Talk about suppositions and hypothetical events. Ask and tell about present happenings	8	10
2. How do you feel today?	12	14

Talk about health problems. Ask how someone feels. Talk about frequency. Give advice on a health problem. Ask for advice. Talk about mood. Make a suggestion. Give an opinion		
3. Are you ok? Tell someone what's wrong. Tell someone what happened. Report an emergency. Talk about past activities	14	16
4. The interview Talk about plans. Wish someone well. Talk about school. Ask for direction. Talk about jobs	12	14
5. I have been to Introduce someone. Talk about places you have been. Talk about the recent past. Offer help	12	14
6. Review	10	12
7. How long have you been a teacher? Talk about the place you've studied. Talk about jobs, present and past. Talk about how long you have known someone. Talk about your fantasies. Talk about your family	14	16
8. You can't miss it Ask for advice. Ask how to get somewhere. Ask for direction	14	16
9. Catching up Greet someone after a long time. Talk about people you know. Catch up on what someone has done. Talk about duration. Make suggestions	12	14
10. Review	10	12
11. What's new Ask for an opinion. Give an opinion. Express surprise. Agree or disagree with an opinion. Confirm information	10	14
12. I'm looking for someone React to news. Confirm facts. Talk about needs. Ask a friend for information. Talk about the content of something	16	18
13. Where are the computers made? Talk about your life. Summarize a conversation. Ask for information about objects. Tell about a past experience. Express duration. Express a wish	14	16
14. I was reading in bed when... Tell about a past experience. Tell a frightening story. Refresh your memory. Start a conversation. Ask for a reason. Apologize	12	14
15. If I were you Give advice. Show concern. Talk about health problems. Talk about feelings. Warn someone about something. Say thank you	12	14
Reserve y evaluation	22	28
Total de horas lectivas	280	336

#### Práctica integral de la lengua inglesa 4

##### Plan temático

Año: cuarto

Themes	Horas-clase
12. I'm looking for someone React to news. Confirm facts. Talk about needs. Ask a friend for information. Talk about the content of something	10
13. Where are the computers made? Talk about your life. Summarize a conversation. Ask for information about objects. Tell about a past experience. Express duration. Express a wish	10
14. I was reading in bed when....	10

Tell about a past experience. Tell a frightening story. Refresh your memory. Start a conversation	
15. If I were you Give advice. Show concern. Talk about health problem. Talk about feelings. Warn someone about something. Say thank you	10
Review	4
16. Dinner at Margaret's Ask for and give instructions. Offer something to eat or drink. Accept or refuse. Invite someone, accept or decline an invitation and give reasons	10
17. A Tricia Miles record Ask and talk about plans. Express concern, necessity and obligation	10
18. A Monday lesson at WLT Ask about and say what you or someone did	10
Review	4
19. Remembering the old times Greet someone after a long time. Talk about past events. Ask and talk about past habits and traditions. Report a memorable conversation	12
20. Karen's visit to Cuba Talk about past events. Ask for and give information about national or world figures. Say what happened on a given date in history	10
21. A farewell visit to Santiago Ask if someone remembers something, say that you remember or have forgotten something. Tell an anecdote. Talk about your country	10
Review related to the previous units	10
Reserve y evaluation	20
Total de horas lectivas	140

#### 5.4.2 Redacción en idioma inglés

##### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Características esenciales de la redacción en este curso. Su importancia para la formación del maestro primario y del profesor de secundaria básica. Acercamiento a la producción textual. La redacción de oraciones simples y compuestas, su interrelación	4
2. La redacción como proceso. Características de las diferentes fases y su estimulación	2
3. El párrafo, su producción, unidad y cohesión	4
Consolidación de los contenidos desde la unidad 1 hasta la 3	2
4. La producción de diferentes tipos de párrafos. El párrafo descriptivo	4
5. La redacción del texto narrativo. Sus características retóricas, lingüísticas y estilísticas	4
Consolidación de los contenidos esenciales	2
6. Talleres integrales de producción de textos	2
Reserva y evaluación	4
7. La redacción de cuentos breves y sencillos que recreen la imaginación de niños y jóvenes	4
8. La redacción de fábulas. Sus características textuales, retóricas y estilísticas	4
9. Talleres integrales de creación	2
10. Introducción al ensayo y sus tipos	10

Consolidación de los contenidos esenciales	4
Reserva y evaluación	8
Total de horas lectivas	56

#### 5.4.3 Introducción a los estudios lingüísticos

##### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción a la asignatura	2
2. La pronunciación del inglés	7
3. El vocabulario del inglés	5
4. La gramática del inglés. Las partes de la oración en inglés. El sustantivo como parte de la oración del inglés. El verbo como parte de la oración en inglés	8
Consolidación de los contenidos desde la unidad 1 hasta la 4	2
4.1 Continuación La gramática del inglés. Las partes de la oración en inglés. El sustantivo como parte de la oración del inglés. El verbo como parte de la oración en inglés	8
Consolidación de los contenidos desde la unidad 1 hasta la 4	2
4.2 La gramática del inglés. La oración simple en inglés	4
5. El análisis integral de textos	8
Consolidación de los contenidos desde la unidad 1 hasta la 5	2
Reserva y evaluación	8
Total de horas lectivas	56

#### 5.4.4 Didáctica de la lengua inglesa

Para la formación de maestro de Inglés de primaria

##### Plan temático

**Años: tercero y cuarto**

<b>Año: tercero</b>	
Themes	Horas-clase
1. Introduction	4
2. The Teaching Learning Process of English and its components in Primary Education	12
3. The lesson Planning process in the Primary Education	16
Review	4
4. Classroom management in the teaching-learning process of English in Primary Education	8
Integration of contents and skills	4
5. The system of activities in the teaching learning process of English in Primary Education. Developing language skills	16
5.1 Teaching and learning language components	12
Review	4
6. The teaching aids in the teaching-learning process of English in Primary Education	6
7. The use of songs, rimes and raps in the TLP of English in Primary Education	6

Integration of contents and skills	4
Total	96
Reserve y evaluation	16
Total de horas lectivas	112
<b>Año: cuarto</b>	
5. The system of activities in the teaching learning process of English in Primary Education. Developing language skills	12
5.1 Teaching and learning language components	8
7. The use of songs, rimes and raps in the TLP of English in Primary Education	6
Review	8
8. Learning Control and evaluation of English in Primary Education	8
9. Interaction with the family and the community	4
10. Integration of contents and skills	4
Total	50
Reserve y evaluation	6
Total de horas lectivas	56

#### 5.4.5 Didáctica del idioma inglés

Para la formación de profesores de Inglés de secundaria básica

#### Plan temático

**Año: tercero**

Themes	Horas-clase
1. Introduction	4
2. The Teaching Learning Process of English and its components	10
3. Classroom management in the teaching-learning process of English in secondary school	8
Integration of contents and skills	2
4. The lesson Planning process	16
5. The system of activities in the teaching learning process of English in Secondary School. Developing language skills	16
5.1 Teaching and learning language components	12
Review	4
6. The teaching aids in the teaching-learning process of English	12
6.1 The use of songs and videos in the TLP of English in Secondary school	6
Integration of contents and skills	6
Total	96
Reserve y evaluation	16
Total de horas lectivas	112

## Didáctica del idioma inglés

Para la formación de profesor de Inglés de secundaria básica

### Plan temático

Año: cuarto

Primer semestre

Thematic	Horas-clase
1. The system of activities in the teaching learning process of English in Secondary school. Developing language skills	10
Review	4
2. Learning Control and evaluation of English	8
3. Interaction with the family and the community	2
Integration of contents and skills	12
Total	36
Reserve y evaluation	6
Total de horas lectivas	42

### 5.4.6 Panorama de la cultura de los pueblos de habla inglesa

Para la especialidad de maestros de Inglés para primaria y profesor de Inglés de secundaria básica

### Plan temático

Año: cuarto

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Los países de habla inglesa Panorama general de los países de habla inglesa en el mapa mundial	1
2. Reino Unido Localización geográfica, panorama histórico, economía, sistema de gobierno y sociedad	3
3. Estados Unidos de Norteamérica Localización geográfica, panorama histórico, economía, sistema de gobierno y sociedad	3
4. Canadá Localización geográfica, panorama histórico, economía, sistema de gobierno y sociedad	1
5. "Checking & practicing" Consolidación de los contenidos desde la unidad 1 hasta la 4	2
6. Caribe anglófono Localización geográfica, panorama histórico, economía, sistema de gobierno y sociedad de Jamaica, Guyana, Trinidad y Tobago, Barbados, Bahamas, Granada, Dominica, Islas Vírgenes Americanas	6
7. África Localización geográfica de los países pertenecientes a la mancomunidad británica, panorama histórico, economía, sistema de gobierno y sociedad. Sudáfrica, Nigeria, Kenya, Tanzania	4
8. India Localización geográfica, panorama histórico, economía, sistema de gobierno y sociedad	1
9. Australia y Nueva Zelanda Localización geográfica, panorama histórico, economía, sistema de gobierno y sociedad	1

10. "Checking & practicing" Consolidación de los contenidos esenciales	2
Reserva y evaluación	4
Total de horas lectivas	28

#### 5.4.7 Literatura Infantil

Para la especialidad de maestros de inglés de educación primaria

#### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Acercamiento a la literatura infantil Su importancia en la formación del maestro de Inglés en la educación de la escuela primaria	3
2. Géneros dentro de la literaria infantil El género lírico. Características. Potencialidades del Género. La lectura recitación del texto lírico en la escuela primaria. Como preparar y recitar un poema infantil. Creación de este tipo de texto	6
3. El género narrativo Características genéricas. Potencialidades del Género. Lectura y análisis de textos narrativos; ¿cómo preparar un texto para ser leído y narrado? La técnica del arte de narrar. Creación de textos narrativos	6
Consolidación	2
4. El género dramático Características. El teatro para niños. El teatro escolar. Como montar una obra para ser representada en la escuela primaria. Adaptaciones de cuentos para ser representado	6
5. Estudio y análisis literario y lingüístico de las obras clásicas que se incluyen en el texto Selection of Children Stories for Primary English Lessons	12
Consolidación	3
Total general evaluación	2
Total general de reserva	2
Total de horas lectivas	42

#### 5.4.8 Literatura inglesa para adolescentes

Para la especialidad de profesor de Inglés de secundaria básica

#### Plan temático

**Años: tercero y cuarto**

Unidades/Temas	Horas-clase	
	3.º	4.º
1. El género lírico Características más significativas, potencialidades del género para la formación en valores. La lírica norteamericana contemporánea	5	2
2. La narrativa norteamericana contemporánea Características. Formas genéricas. Potencialidades del género. Lectura y análisis de textos narrativos, cómo preparar un texto para ser leído y narrado. La técnica del arte de narrar	5	2
Consolidación de los contenidos esenciales de las unidades 1 y 2	2	2

3. La narrativa norteamericana contemporánea Ernest Hemingway ensayista, novelista, corresponsal de guerra y amigo de la Revolución cubana	5	
4. El género dramático Características. El teatro para jóvenes, El teatro escolar. Cómo montar una obra para ser representada en la escuela. Las adaptaciones de cuentos y obras de teatro	5	3
Consolidación de los contenidos esenciales	2	2
Reserva y evaluación	4	3
Total de horas lectivas	28	14

## 5.5 Didácticas particulares de especialidades de la formación de profesores de secundaria básica

### 5.5.1 Especialidad de profesor de Historia y Educación Ciudadana de secundaria básica

#### **Asignatura: Historia del Mundo Antiguo al Medieval de séptimo grado y su Didáctica**

##### **Plan temático**

**Año: tercero**

**Primer semestre**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. Introducción al estudio de la Historia del Mundo Antiguo al medieval y su Didáctica Evolución histórica del estudio de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval. La Historia como fuente de conocimiento para la formación ideológica y científica de nuestros escolares en la secundaria básica. Objetivos de la enseñanza de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval. Panorámica histórica sobre la formación de una concepción didáctica desarrolladora en la enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval. Principales documentos normativos y docente más importante para la enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en la secundaria básica	3
2. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Historia del Mundo Antiguo al medieval La teoría marxista-leninista del conocimiento como fundamento del proceso y lógica de la enseñanza en el estudio de la Historia en el nivel secundario. Los principios del proceso de enseñanza-aprendizaje en la enseñanza de la Historia en el nivel secundario. Las leyes de la enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia en el nivel secundario. Relación entre las leyes y los principios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia en el nivel secundario. Actividades para el cumplimiento de las medidas de los principios didácticos en la enseñanza-aprendizaje de la Historia en el nivel secundario. Principio de carácter científico, de la sistematicidad, de la vinculación de la teoría con la práctica, de la vinculación de lo concreto y abstracto, de la asequibilidad, de la solidez de los conocimientos, del carácter consciente y de la actividad independiente de los estudiantes y de la vinculación de lo individual y lo colectivo	6
3. Componentes didácticos esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en séptimo grado <i>Objetivo.</i> Concepto. Carácter rector. Principios para la determinación y formulación de los objetivos desde la enseñanza de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en séptimo grado. Principales habilidades y sus operaciones. <i>Contenido:</i> concepto de contenido. El contenido de la enseñanza. Componentes del contenido de la enseñanza. Factores que determinan la selección del contenido de la enseñanza de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en séptimo grado. Relación objetivo-contenido. <i>Métodos.</i> Concepto de métodos. El método de enseñanza. Clasificación	50

de los métodos de enseñanza de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en séptimo grado. Relación objetivo-contenido-método. <i>Medios didácticos</i> . Concepto de medios didácticos. Fundamentación filosófica, psicológica y pedagógica del uso de los medios de enseñanza. Características didácticas de los medios de enseñanza. Clasificación de los medios de enseñanza y aprendizaje de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en séptimo grado. Medios de enseñanza más utilizados. Utilización de las nuevas tecnologías como medios de enseñanza y aprendizaje. Relación objetivo-contenido-método-medio de enseñanza y aprendizaje. <i>Evaluación</i> . Concepto de evaluación. Funciones. Formas fundamentales de evaluación. La elaboración de preguntas. Resolución Ministerial/238 Anexo 9 que rige la evaluación en la secundaria básica. Relación objetivo-contenido-método-medio y evaluación de la enseñanza y aprendizaje de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en séptimo grado	
4. Las formas de organización en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Antiguo al Medieval en séptimo grado <i>La clase</i> . La clase como forma fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje. Concepto. Rasgos que la distinguen como forma fundamental de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la secundaria básica. Funciones didácticas (preparación y orientación para la nueva materia, orientación hacia el objetivo, tratamiento de la nueva materia, consolidación y control). Estructura de la clase. Formas de organizar la clase en la secundaria básica. El trabajo metodológico. Definición. Criterios esenciales para el trabajo metodológico. Preparación de la asignatura en la enseñanza de la Historia en el nivel secundario. Dosificación del contenido y el análisis metodológico. La clase y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. La planificación de la clase. <i>El trabajo extradocente y el trabajo extraescolar</i> . Definición de trabajo extradocente y trabajo extraescolar. Requisitos pedagógicos. Importancia del trabajo extradocente y el trabajo extraescolar en la formación integral de la personalidad del adolescente. Tipos de trabajo extradocente y el trabajo extraescolar. <i>El trabajo independiente</i> . Concepto de trabajo independiente. El sistema de trabajo independiente. Acciones para la elaboración del sistema de trabajo independiente	45
Reserva y evaluaciones	8
Total de horas lectivas	112

**Asignatura: Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo de octavo grado y su Didáctica**

**Plan temático**

**Año: primero**

**Segundo semestre**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
Introducción a la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo y su Didáctica La Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo como fuente para la formación ideológica y científica de nuestros escolares secundarios. Características de la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en el octavo grado de la Educación Secundaria Básica. Acercamiento a los documentos normativos, metodológicos, libros de texto y cuadernos de trabajo para la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en el nivel secundario	3
1. El sistema de objetivos en la enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en el nivel secundario Tendencias actuales en la determinación y formulación de los objetivos. Análisis del sistema de objetivos para la enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo. Su papel rector en el proceso con enfoque desarrollador. Exigencias didácticas del trabajo con el sistema de objetivos de la	16

<p>clase. Metodología a seguir para la derivación gradual de los objetivos de la enseñanza: de los generales del programa hasta los específicos de las clases. La relación de los objetivos con el resto de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	
<p>2. El sistema de conocimientos en la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en el octavo grado</p> <p>El proceso de formación de los conocimientos históricos: nociones y conceptos en la asignatura Historia del mundo Moderno al Contemporáneo. Su interrelación. Particularidades de los contenidos de la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo desde una concepción dialéctico-materialista: el tratamiento de la temporalidad y la espacialidad histórica. El cuadro del mundo. Su importancia para la comprensión de los procesos histórico-sociales. Los sujetos en el proceso histórico-social: el tratamiento de las personalidades relevantes en su relación con las masas. El tratamiento de los sujetos comunes; la vida cotidiana; la historia de género: la mujer; los marginados y los de abajo. Estructura y organización de los conocimientos en los programas y libros de texto de Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo</p>	12
<p>3. El desarrollo de habilidades en la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo</p> <p>Consideraciones didáctico-metodológicas para la formación y desarrollo de las habilidades intelectuales y docentes en la enseñanza de la historia en el octavo grado. Planificación de actividades para la formación y desarrollo de las habilidades, contenidas en el programa de Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo de la Educación Secundaria Básica</p>	12
<p>4. Métodos, procedimientos y medios para la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo</p> <p>Algunas reflexiones en torno a la clasificación de los métodos de la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo. Su importancia. Los métodos productivos para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales. El trabajo con la esfera emocional y su importancia. Sugerencias metodológicas. Fuentes y medios para un aprendizaje desarrollador. El trabajo con documentos históricos y otras fuentes. Los museos virtuales. Los audiovisuales y los softwares educativos. Sugerencias metodológicas. Principales medios didácticos para la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en la escuela secundaria básica cubana. Modelación de actividades prácticas sobre el uso de métodos, procedimientos y medios didácticos en la enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en el nivel secundario</p>	18
<p>5. El sistema de evaluación de la asignatura Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en el octavo grado</p> <p>Algunas consideraciones en torno a la evaluación como proceso y resultado en la asignatura Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo: Funciones. Carácter de sistema. Tendencias y enfoques. Tipos de ejercicios evaluativos y sus exigencias. Tipos de ejercicios evaluativos y sus exigencias. Ejemplos. El uso de los documentos que norman el sistema evaluativo. Elaboración de instrumentos evaluativos (actividad práctica)</p>	10
<p>6. Las formas de organización en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo</p> <p>Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo. La clase. Tipos de clase con enfoque desarrollador. La clase introductoria y la clase con predominio de la función didáctica de consolidación. Sus particularidades. El seminario. Funciones. Tipos de seminario. Exigencias metodológicas. Las formas extradocentes. El sistema de clases y el sistema de tareas. Su interrelación. Planificación de diversas formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo</p>	18

7. El trabajo metodológico en la asignatura Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en la secundaria básica desde una concepción dialéctico-materialista La enseñanza de la Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo en la Secundaria Básica. Características del programa, orientaciones metodológicas, libro de texto y cuaderno de trabajo de esta asignatura, el trabajo con estos documentos. Las particularidades del contenido en la enseñanza de la Historia del mundo Moderno al Contemporáneo en octavo grado, niveles de asimilación y su tratamiento metodológico. La preparación metodológica de la asignatura. Planificación de los sistemas de clases en la asignatura	12
Reserva y evaluación	11
Total de horas lectivas	112

### Asignatura: Historia de Cuba en noveno grado y su Didáctica

#### Plan temático

#### Año: cuarto

#### Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción a la Historia de Cuba en noveno grado y su Didáctica Concepto de historia. Relación ciencia asignatura. Importancia de su estudio en la Secundaria Básica. La Historia de Cuba como fuente inagotable para la formación ideológica de nuestros escolares en el nivel educativo de secundaria básica, noveno grado. Características de la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel educativo de secundaria básica. Acercamiento a los documentos normativos, metodológicos, libros de texto y cuadernos de trabajo para la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel educativo de Secundaria Básica, noveno grado. La Historia de Cuba y su didáctica en textos de José Martí y Fidel Castro. Algunas ideas para enseñar Historia de Cuba, con métodos martianos y fidelistas, en las clases de la disciplina noveno grado	4
2. El sistema de objetivos como componente rector en la enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en noveno grado La relación de los objetivos con el resto de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su papel rector en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia de Cuba con enfoque desarrollador. Los requisitos pedagógicos de los objetivos de la enseñanza de la Historia de Cuba. Su estructura. Metodología a seguir para la derivación gradual de los objetivos de la enseñanza: de los generales del programa hasta los específicos de las clases. Los objetivos formativos y la intencionalidad política en los objetivos de la enseñanza de la Historia de Cuba. Tendencias actuales en la determinación y formulación de los objetivos de la clase. Análisis de los objetivos del programa de Historia de Cuba de noveno grado. Actividad práctica sobre la derivación gradual y determinación y formulación de los objetivos en las clases de Historia de Cuba en noveno grado	12
3. El sistema de conocimientos en la enseñanza de la Historia de Cuba en noveno grado El sistema de conocimientos. Proceso de formación de los conocimientos históricos: las nociones y conceptos. El trabajo con los conceptos históricos en la enseñanza de la Historia de Cuba de noveno grado. Exigencias didácticas para la formación de los conocimientos históricos. Estructura y organización de los conocimientos en el programa y libro de texto de Historia de Cuba de noveno grado de la Secundaria Básica. Sistema de conocimientos por unidades. Resumen panorámico de los contenidos fundamentales del programa de noveno grado. Diseñar actividades docentes que posibiliten dirigir la formación de los conocimientos de Historia de Cuba de noveno grado con los documentos normativos, metodológicos y docentes de noveno grado	30

<p>4. Las relaciones espacio-temporales en la enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba</p> <p>La concepción del tiempo. El tiempo histórico: cronología, diacronía, sincronía duración, frecuencia, sucesión, continuidad, cambio, periodización, simultaneidad, momento de inicio y terminación, ritmo y ámbito. El ordenamiento cronológico. El trabajo con la línea del tiempo, las tablas cronológicas y sincrónicas. El espacio. La influencia del escenario geográfico en la Historia de Cuba. La localización y ubicación de los hechos históricos. El trabajo con mapas de contenido histórico. Modelación de actividades docentes que posibiliten dirigir la formación de habilidades de trabajo con el tiempo y espacio en las clases de Historia de Cuba en noveno grado</p>	10
<p>5. El estudio de las personalidades en la enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba. La relación personalidad-masas</p> <p>Algunas sugerencias didácticas desde la ciencia histórica para el trabajo con las personalidades. Algoritmo de trabajo con las personalidades históricas. La relación dialéctica personalidad-masas. Modelación de actividades docentes que posibiliten e trabajo con las personalidades en las clases de Historia de Cuba en noveno grado</p>	6
<p>6. El desarrollo de habilidades en la enseñanza de la Historia de Cuba en noveno grado</p> <p>Formación y desarrollo de las habilidades para la adquisición de conocimientos históricos. Metodología para la formación y desarrollo de las habilidades intelectuales en la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel educativo de secundaria básica. Consideraciones didáctico-metodológicas para la formación y desarrollo de las habilidades específicas de la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel educativo de secundaria básica. Consideraciones didáctico-metodológicas para la formación y desarrollo de las habilidades docentes en la enseñanza de la Historia de Cuba en el nivel educativo de secundaria básica. Planificación de actividades docentes que propicien la formación y desarrollo de las habilidades, contenidas en los programas de Historia de Cuba en el nivel educativo de secundaria básica</p>	12
<p>7. Métodos y procedimientos para la enseñanza de la Historia de Cuba en noveno grado</p> <p>Algunas reflexiones en torno a la clasificación de los métodos de la enseñanza de la Historia: la exposición oral, el trabajo con textos y el trabajo con los medios audiovisuales de enseñanza. Importancia. La combinación de diversos métodos en la clase de Historia de Cuba en noveno grado. Modelación de actividades prácticas que demuestren el dominio del uso de métodos y procedimientos en la enseñanza de la Historia de Cuba en noveno grado</p>	10
<p>8. Los medios de enseñanza de la Historia de Cuba en noveno grado</p> <p>Definición de medios de enseñanza. Los medios como sistema. Clasificación de los medios de enseñanza de la Historia. Recomendaciones metodológicas sobre el uso de las fuentes del conocimiento histórico como medios de enseñanza de la Historia. Los recursos informáticos y audiovisuales en la enseñanza de la Historia de Cuba noveno grado: el video, las teleclases, el <i>software</i>, visitas virtuales, películas computadoras, móviles, presentaciones electrónicas, internet, etc. Modelación de actividades prácticas que demuestren el dominio del uso de medios didácticos en la enseñanza de la Historia de Cuba noveno grado</p>	14
<p>9. Las formas de organización en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en noveno grado</p> <p>Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba noveno grado. Las actividades complementarias como forma de organización para la enseñanza de la Historia de Cuba en noveno grado. La clase desarrolladora de Historia de Cuba noveno grado. Requisitos que deben reunir las clases en este grado. Las funciones didácticas. Distintos tipos de clases. La clase de Historia de Cuba y su preparación en sistema, su dosificación y análisis metodológico. Estructura del plan de clases. Dimensiones e indicadores que se proponen para la evaluación de las clases en el nivel educativo de</p>	16

Secundaria Básica. Elaboración, exposición y análisis de clases de las diferentes unidades del programa. Planificación de diversas formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba	
10. La historia local en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en noveno grado Criterios y definiciones de historia local. Algunas consideraciones acerca de la metodología de la enseñanza de la historia local en su interrelación con la Historia de Cuba en la secundaria básica. Formas de organización y vinculación de la historia nacional y local: trabajo en el museo. La excursión histórico docente. El trabajo con bustos, monumentos locales y tarjas. Modelación de actividades para la vinculación de la historia nacional con la local	6
11. El sistema de evaluación de la asignatura Historia de Cuba en noveno grado La evaluación. Funciones. Algunas consideraciones en torno a la evaluación como proceso y como resultado. Tipos de evaluación y formas de evaluar la Historia de Cuba según la Resolución Ministerial sobre evaluación. Exigencias en correspondencia con las normativas, resoluciones e indicaciones vigentes en el nivel educativo de secundaria básica. Uso de los documentos que norman el sistema evaluativo. Elaboración de instrumentos evaluativos	6
12. El trabajo metodológico en la asignatura Historia de Cuba en noveno grado Principales escenarios de trabajo metodológico. Planificación, coordinación y organización del trabajo metodológico. Contenidos del trabajo metodológico. Direcciones y formas del trabajo metodológico. La preparación de la asignatura como forma básica del trabajo metodológico. Ejecución del trabajo metodológico. Control del trabajo metodológico. Los documentos del trabajo metodológico. Definiciones y precisiones para el desarrollo del trabajo metodológico en secundaria básica. Planificación de análisis metodológicos de unidades seleccionadas del programa de Historia de Cuba de noveno grado	8
Reserva	6
Evaluaciones parciales	4
Total de horas lectivas	144

### 5.5.2 Especialidad de profesor de Español-Literatura

#### Asignatura: Español-Literatura de séptimo grado y su didáctica

##### Plan temático

Año: tercero

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	1
1. La asignatura Español-Literatura en la secundaria básica. Sus invariantes en la secundaria básica La clase de Español-Literatura en la secundaria básica. Enfoque actual de su enseñanza a la luz del III Perfeccionamiento del SNE. Principios y categorías Los componentes funcionales de la clase de Español-Literatura en correspondencia con el enfoque cognitivo, comunicativo y de orientación sociocultural Papel de las tecnologías: el vídeo, la televisión, el <i>software</i> educativo y otras fuentes de información en la clase de Español-Literatura Las funciones didácticas de la clase de lengua y literatura. Caracterización de la clase de consolidación Las invariantes de los programas de Español-Literatura en la secundaria básica: Lenguaje y comunicación, Estructuras lingüísticas en uso, Apreciación literaria y literatura, y Normativa. El diagnóstico en la clase de Español-Literatura séptimo grado	12

<p>2. Lenguaje y comunicación en el programa de Español-Literatura de séptimo grado</p> <p>Caracterización de la invariante Lenguaje y comunicación en el programa de Español-Literatura en séptimo grado. Diseño de sistemas de clases de Español-Literatura séptimo grado en las que se privilegie esta invariante</p> <p>Tratamiento metodológico a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de estrategias fundamentales para la comprensión y construcción de textos orales y escritos de distintas formas elocutivas: la narración (la anécdota, el cuento, el relato, la fábula), la descripción, el diálogo y la exposición de ideas, así como de textos con diferentes propósitos comunicativos, en los que se empleen las estructuras lingüísticas y literarias estudiadas</li> <li>• Análisis de cuentos para identificar su estructura narrativa, el tema, los personajes (principales y secundarios) y el argumento</li> <li>• Lectura, análisis y redacción de cartas familiares</li> <li>• El párrafo como estructura intermedia del discurso y unidad componencial del texto. La idea central o proposición temática (idea central explícita e implícita). Cualidades del párrafo: unidad, coherencia y énfasis. Los errores que las afectan. Construcción oral y escrita de párrafos a partir de palabras clave</li> </ul>	20
<p>3. Estructuras lingüísticas en uso en el programa de Español-Literatura de séptimo grado</p> <p>Caracterización de la invariante Las estructuras lingüísticas en uso en el programa de Español-Literatura en séptimo grado. Diseño de sistemas de clases de Español-Literatura séptimo grado en las que se privilegie esta invariante</p> <p>Tratamiento metodológico a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las oraciones gramaticales. La estructura de la oración: sintagma nominal sujeto y sintagma verbal predicado. Clasificación de las oraciones según su estructura o el número de miembros que las conforman: oraciones unimembres y bimembres. La interjección como oración unimembre. Concordancia entre el núcleo del sujeto y la forma verbal del predicado.</li> <li>• Clases léxico-sintácticas de palabras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– El sustantivo. Su clasificación en: comunes y propios, simples y compuestos, primitivos y derivados, concretos y abstractos, individuales y colectivos, contables y no contables. Los prefijos y sufijos muy utilizados en español para la formación de sustantivos derivados. El vocativo</li> <li>– El adjetivo. Sus grados de significación. Las formas especiales de los grados comparativo y superlativo del adjetivo. Los prefijos y sufijos muy utilizados en español para la formación de adjetivos derivados. La concordancia entre sustantivo y adjetivo</li> <li>– El pronombre. Los pronombres personales. Los pronombres posesivos, demostrativos e indefinidos</li> <li>– El verbo y sus morfemas</li> <li>– El adverbio. Su clasificación</li> <li>– Las preposiciones. El uso de las preposiciones más frecuentes</li> <li>– Las conjunciones. Su clasificación y uso</li> </ul> </li> </ul> <p>El sintagma nominal. Sus funciones y estructuras: sustantivo, sustantivo + adjetivo, sustantivo + preposición + sustantivo, sustantivos en aposición, sustantivos unidos por conjunción</p>	20
<p>4. Apreciación literaria y literatura en el programa de Español-Literatura de séptimo grado</p> <p>Caracterización de la invariante La apreciación literaria y la literatura en el programa de Español-Literatura en séptimo grado. Diseño de sistemas de clases</p>	20

<p>de Español-Literatura séptimo grado en las que se privilegie esta invariante Tratamiento metodológico a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fábula, fuente de sabiduría y enseñanza. Lectura y comprensión de fábulas “La paloma y la hormiga” y “El ciervo y la fuente”, de Esopo; “El buey y la cigarra”, de Tomás Iriarte</li> <li>• Lectura y comprensión de textos narrativos: “La vieja foto”, de Enrique Pérez Díaz, y “El viejito, el barco y el mar”, de Maylén Domínguez Mondeja. La anécdota. Lectura y análisis del relato “Cuba”, escrito por Renée Méndez Capote</li> <li>• Lectura y comprensión de textos descriptivos: “La Isla verde y pequeña”, de Mirta Aguirre; “La Higuera”, de Juana de Ibarbourou y “Mi hogar”, de Juan Cristóbal Nápoles Fajardo</li> <li>• Lectura y comprensión de textos dialogados: “Hermanos mar”, de Omar Felipe Mauri Sierra, e “Historia de una media naranja”, de Nelson Simón González</li> <li>• Lectura y comprensión de textos expositivos: “A los niños que lean La Edad de Oro”, de José Martí; “Racismo y Revolución” y “Revolución y Cortesía”, de Nicolás Guillén</li> <li>• Lectura y comprensión de cartas de Ignacio Agramonte y Loynaz (el Mayor) a su esposa Amalia Simoni y de José Martí a María Mantilla</li> <li>• Lectura y comprensión de los cuentos “Francisca y la muerte”, de Onelio Jorge Cardoso y “El abuelo”, de Nersys Felipe Herrera</li> <li>• Otros autores de la literatura cubana: José Martí, una de las figuras más notables de nuestra historia (lectura y comprensión del poema X de Versos Sencillos) y Nicolás Guillén, nuestro Poeta Nacional (lectura y comprensión de los poemas: “Che Comandante” y “¡Qué color!”)</li> <li>• Otros autores de la literatura latinoamericana: Eduardo Galeano (lectura y estudio del relato: La casa de las palabras) y Gabriela Mistral (lectura y comprensión del poema “Ronda cubana”)</li> </ul>	
<p>5. Normativa en el programa de Español-Literatura de séptimo grado Caracterización de la invariante La normativa en el programa de Español-Literatura en séptimo grado. Diseño de sistemas de clases de Español-Literatura séptimo grado en las que se privilegie esta invariante Tratamiento metodológico a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El diccionario, su uso. Distintos tipos de diccionarios</li> <li>• El empleo correcto de sinónimos, antónimos, homófonos, homógrafos y parónimos</li> <li>• Las familias de palabras</li> <li>• La escritura correcta de palabras no sujetas a reglas y de las sujetas a reglas de los grafemas s, c, x, z; g, j; h</li> <li>• Palabras agudas, llanas, esdrújulas y sobresdrújulas. Esquemas acentuales. La acentuación: clases de acento (prosódico, ortográfico, hiático y diacrítico). La división de palabras en sílabas que presenten hiato, diptongo, triptongo, h intermedia y la x intervocálica. Acentuación de palabras compuestas</li> <li>• Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, análisis y construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos)</li> <li>• Práctica de diferentes tipos de dictados, con énfasis en la acentuación y los grafemas</li> </ul>	20
Reserva y evaluación	5
Total de horas lectivas	98

## Asignatura: Español-Literatura de octavo grado y su Didáctica

Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	2
<p>1. La asignatura Español-Literatura en el grado octavo</p> <p>La asignatura de Español-Literatura en el octavo grado. Unidades que integran el programa. Sistema de conocimientos, habilidades a desarrollar y valores a los que tributa. La evaluación del aprendizaje en la asignatura (con las especificaciones contenidas en la Resolución Ministerial que norma esta materia). Caracterización del libro de texto y los cuadernos complementarios y otros materiales bibliográficos exigidos en el programa de la asignatura para el grado. Las invariantes o ejes de contenido en la asignatura Español-Literatura de octavo grado: Lenguaje y comunicación, Estructuras lingüísticas en uso, Apreciación literaria y literatura, y Normativa. La clase de Español-Literatura en octavo grado: enfoque actual de su tratamiento a la luz del Tercer Perfeccionamiento del SNE</p>	5
<p>2. La clase de Español-Literatura en octavo grado. Enseñanza del lenguaje y la comunicación</p> <p>Caracterización de la invariante <i>lenguaje y comunicación</i> en el programa de Español-Literatura en octavo grado. Diseño de sistemas de clases de Español-Literatura octavo grado en las que se privilegie esta invariante</p> <p>Tratamiento metodológico al comentario crítico de textos pertenecientes a diversos géneros literarios. El resumen. Diferentes tipos de resúmenes (en forma de párrafo, de cuadros sinópticos y de mapa conceptual). La exposición de ideas. El aviso. La entrevista. Rasgos esenciales. Las fichas bibliográficas y de contenido. Práctica de comprensión, construcción y tratamiento metodológico a la enseñanza de comentarios críticos orales y escritos, de avisos y de fichas. Ejercicios de relaciones lexemáticas en función de la comprensión, el análisis y la construcción de textos (por sinonimia, antonimia, homonimia y paronimia; palabras clave, redes de palabras y campos semánticos)</p>	24
<p>3. La clase de Español-Literatura en octavo grado. Enseñanza de las estructuras lingüísticas en uso</p> <p>Caracterización de la invariante <i>estructuras lingüísticas en uso</i> en el programa de Español-Literatura en octavo grado. Diseño de sistemas de clases de Español-Literatura en octavo grado en las que se privilegie esta invariante</p> <p>Tratamiento metodológico a: la oración como unidad componencial de los textos y unidad mínima del discurso. La estructura de la oración. La concordancia entre el núcleo del sintagma nominal sujeto y la forma verbal del sintagma verbal predicado. El sintagma verbal. Tipos de sintagmas verbales: atributivo y predicativo. El verbo. Caracterización y práctica de reconocimiento. Los modos verbales: indicativo, imperativo y subjuntivo, su significación. Las irregularidades verbales: vocálica, consonántica y mixta. El adverbio. Caracterización y práctica de reconocimiento. El análisis sintáctico de oraciones simples. Los complementos verbales: directo, indirecto y circunstancial. La clasificación de la oración por la actitud del hablante, su importancia</p>	27
<p>4. La clase de Español-Literatura en octavo grado. Enseñanza de la apreciación literaria y la literatura</p> <p>Caracterización de la invariante <i>apreciación literaria y literatura</i> en el programa de Español-Literatura en octavo grado. Diseño de sistemas de clases de Español-Literatura en octavo grado en las que se privilegie esta invariante</p> <p>Tratamiento metodológico a: la lectura en silencio y en alta voz. La comprensión de textos que pertenezcan a los géneros literarios: épico, lírico y dramático. Los recursos expresivos del lenguaje: personificación y epíteto. Las estrofas (cuarteta</p>	24

y redondilla) y las composiciones (décima y soneto). La medida de los versos de arte menor y de arte mayor. La estructura narrativa del cuento. Concepto de tema, personajes principales y secundarios, sus relaciones y el argumento. El testimonio, sus rasgos esenciales	
5. La clase de Español-Literatura en octavo grado. Enseñanza de normas ortográficas y caligráficas para el uso correcto de la lengua Caracterización de la invariante <i>normativa</i> en el programa de Español-Literatura en octavo grado. Diseño de sistemas de clases de Español-Literatura en octavo grado en las que se privilegie esta invariante Tratamiento metodológico a: el acento en los adverbios terminados en mente. Los usos de la mayúscula. Los cambios ortográficos que no constituyen irregularidad. Los signos de puntuación y su importancia comunicativa: el punto, la coma, el punto y coma, los dos puntos, los puntos suspensivos, las comillas, el paréntesis y el guion. Práctica de diferentes tipos de dictados, con énfasis en el uso de los signos de puntuación	24
Consolidación general integradora de los contenidos trabajados	4
Evaluación y diagnóstico	2
Total de horas lectivas	112

### Asignatura: Español-Literatura de noveno grado y su Didáctica

#### Plan temático

Año: cuarto

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
Clase introductoria al curso	1
1. La asignatura Español-Literatura en el grado noveno	4
2. La clase de Español-Literatura en noveno grado. Enseñanza del lenguaje y comunicación	24
3. La clase de Español-Literatura en noveno grado. Enseñanza de las estructuras lingüísticas en uso	24
4. La clase de Español-Literatura en noveno grado. Enseñanza de la apreciación literaria y la literatura	24
5. La clase de Español-Literatura en noveno grado. Enseñanza de normas ortográficas, caligráficas y lexicales para el uso correcto de la lengua	24
Consolidación general	7
Evaluación y diagnóstico	4
Total de horas lectivas	112

### 5.5.3 Especialidad de profesor de Matemática

#### Asignatura: Matemática y su Didáctica

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Caracterizar la Didáctica de la Matemática como la ciencia pedagógica que fundamenta la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de los objetivos, tareas, líneas directrices y componentes que la integran.
2. Adquirir los presupuestos didácticos necesarios que le permita dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria con un enfoque desarrollador.

3. Demostrar mediante la fundamentación y planificación de sistemas de clases y clases la aplicación de los contenidos de la asignatura Matemática de secundaria básica y su Didáctica, en correspondencia con las exigencias de los programas de Matemática en este nivel.
4. Dirigir estrategias de aprendizaje que le permitan transformar creadoramente el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica.
5. Gestionar el conocimiento matemático, didáctico y metodológico con ayuda de los softwares educativos, asistentes matemáticos, portales educativos y otros productos informáticos que se disponen en las instituciones educativas.
6. Demostrar dominio del vocabulario técnico de la asignatura, y habilidades para la comunicación, que le permitan manifestar un adecuado modo de actuación profesional.

### Asignatura: Matemática y su Didáctica I

#### Plan temático

Año: tercero

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Didáctica y proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	42
1.1 Didáctica de la Matemática	11
1.2 Situaciones típicas del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática	5
1.3 Los contenidos de la educación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	20
1.4 Actividades prácticas	6
2. Tratamiento didáctico y metodológico de los dominios numéricos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	32
2.1 Ampliación del dominio de los números fraccionarios. Los números racionales	14
2.2 Ampliación del dominio de los números racionales. Los números reales	8
2.3 Actividades prácticas	10
3. Tratamiento didáctico y metodológico de la estadística descriptiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	30
3.1 El tratamiento de la estadística descriptiva en la Educación secundaria básica	2
3.2 El tratamiento de conceptos básicos y procedimientos de la Estadística Descriptiva para datos simples	10
3.3 El tratamiento de conceptos básicos y procedimientos de la Estadística Descriptiva para datos agrupados	12
3.4 Actividades prácticas	6
Reserva y sistematización	8
Total de horas lectivas	112

### Asignatura: Matemática y su Didáctica II

#### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
4. Tratamiento didáctico y metodológico del trabajo con variables en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	58

4.1 Trabajo con variables en séptimo grado	14
4.2 Trabajo con variables en octavo grado	14
4.3 Trabajo con variables en noveno grado	16
4.4 Actividades prácticas	14
5. Tratamiento didáctico y metodológico de las funciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	48
5.1 Funciones lineales	14
5.2 Funciones cuadráticas	20
5.3 Actividades prácticas	14
6. Tratamiento didáctico y metodológico de los sistemas de ecuaciones lineales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	54
6.1 Sistemas de ecuaciones lineales	8
6.2 Procedimientos para resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con dos variables	12
6.3 Resolución de problemas que conducen a sistemas de dos ecuaciones lineales con dos variables	20
6.4 Actividades prácticas	14
Reserva y sistematización	8
Total de horas lectivas	168

### Asignatura: Matemática y su Didáctica III

#### Plan temático

Año: cuarto

Primer semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
7. Tratamiento didáctico y metodológico de la geometría plana en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	48
7.1 Figuras planas fundamentales. Propiedades	2
7.2 Polígonos. Triángulos y cuadriláteros. Propiedades	4
7.3 Ángulos y relaciones entre figuras	4
7.4 Los movimientos del plano	6
7.5 Relaciones entre los elementos de un triángulo y de un cuadrilátero. Determinación de áreas y perímetros	6
7.6 La circunferencia y el círculo. Ángulos	2
7.7 Igualdad de triángulos	4
7.8 Segmentos proporcionales	2
7.9 Figuras semejantes. Semejanza de triángulos	4
7.10 Grupo de Teoremas de Pitágoras. Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo	6
7.11 Actividades prácticas	8
8. Tratamiento didáctico y metodológico del cálculo de cuerpos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	38
8.1 Cálculo de volúmenes de cubos y ortoedros	4
8.2 El prisma y la pirámide. Representación geométrica. Cálculo de áreas y volúmenes	14
8.3 El cilindro, el cono y la esfera. Representación geométrica. Cálculo de áreas y volúmenes	12
8.4 Actividades prácticas	8

9. La planificación y organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la secundaria básica	50
9.1 El tratamiento metodológico de una unidad	8
9.2 Tratamiento metodológico de un sistema de clases	8
9.3 La planificación de la clase de Matemática	10
9.4 Los <i>softwares</i> educativos, asistentes matemáticos y otros recursos informáticos en función del PEA	10
9.5 Actividades prácticas	14
Reserva y sistematización	8
Total de horas lectivas	144

#### 5.5.4 Especialidad profesor de Biología de secundaria básica

### Asignatura: Biología de séptimo grado y su Didáctica

#### Plan temático

Unidades/Temas	Horas-clase
1. La Didáctica de la Biología y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en la secundaria básica	25
2. La asignatura Biología 1 en séptimo grado y su metodología	8
3. Las unidades 1 y 2 de séptimo grado y su tratamiento metodológico: invitación al estudio de la Biología. El mundo vivo, ¿único o diverso?	10
4. La unidad 3 de séptimo grado y su tratamiento metodológico: <i>Relaciones de los organismos con el medio ambiente, y su evolución</i>	14
5. Las unidades 4 y 5 de séptimo grado y su tratamiento metodológico: <i>Un mundo microscópico. Los hongos: organismos sorprendentes</i>	20
6. La unidad 6 de séptimo grado y su tratamiento metodológico: <i>Las plantas: un grupo de organismos muy diverso y ampliamente distribuido</i>	25
7. Las unidades 7 y 8 de séptimo grado y su tratamiento metodológico: <i>Aplicaciones de las plantas por la humanidad y sus impactos. Conclusiones</i>	16
8. Las actividades complementarias vinculadas con la asignatura Biología 1	10
Evaluación, revisión y análisis de resultados	3
Reserva	9
Total de horas lectivas	140

### Asignatura: Biología de octavo grado y su Didáctica

#### Plan temático

Unidades /Temas	Horas-clase
1. La asignatura Biología 2 en octavo grado y su metodología	14
2. Las unidades 1 y 2 de octavo grado y su tratamiento metodológico: Los animales son organismos del Dominio <i>Eukarya</i> . Unidad y diversidad del Reino <i>Animalia</i>	14

3. Las unidades 3 y 4 de octavo grado y su tratamiento metodológico: Animales de menor complejidad: poríferos, y cnidarios. La simetría bilateral significó un avance evolutivo en los animales: platelmintos y nematelmintos	16
4. La unidad 5 de octavo grado y su tratamiento metodológico: Los animales celomados no cordados: de los moluscos a los equinodermos	22
5. Las unidades 6 y 7 de octavo grado y su tratamiento metodológico: Desde los cordados inferiores hasta los peces. Tetrápodos, vertebrados terrestres: de los anfibios a los mamíferos	32
6. La unidad 8 y 9 de octavo grado y su tratamiento metodológico: Conservación de la biodiversidad en la Tierra. Conclusiones	14
7. Las actividades complementarias vinculadas con la asignatura Biología 2	12
Evaluación	4
Reserva	12
Total de horas lectivas	140

### **Asignatura: Biología de noveno grado y su Didáctica**

#### **Plan temático**

<b>Unidades /Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. La asignatura Biología 3 de noveno grado y su metodología	10
2. Origen y evolución del hombre	4
3. El organismo humano por dentro y su salud	17
4. Regulación de las funciones	17
Evaluación parcial. Tarea integradora	2
5. Funciones vegetativas	18
6. Protección, sostén y movimiento	15
7. Reproducción y desarrollo	12
Conclusiones	2
Reserva	1
Total de horas lectivas	98

### **Asignatura: Actividades prácticas y experimentales I**

Para la especialidad de profesor de biología de secundaria básica

#### **Plan temático**

<b>Unidades /Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. La excursión biológica en secundaria básica	8
2. Trabajo con el material biológico y su conservación	8

3. Microscopía óptica. Microscopio óptico compuesto y estereoscópico. Su utilización en la secundaria básica	8
Reserva	4
Total de horas lectivas	28

### **Asignatura: Actividades prácticas y experimentales II**

#### **Plan temático**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
2. Trabajo con el material biológico animal y su conservación	15
3. Microscopía óptica en el estudio de la morfología y estructura de los animales en la secundaria básica	18
Reserva	9
Total de horas lectivas	42

#### 5.5.5 Especialidad de profesor de Física de secundaria básica

### **Asignatura: Didáctica de la Física de octavo y noveno grados**

#### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Demostrar con su dedicación al estudio, actitud y ejemplo, valores que se correspondan con los propios de un educador revolucionario, como expresión de su preparación político e ideológica, económica, científica, artístico-cultural, medio ambientalista y psicopedagógica; respondiendo a la Filosofía Marxista Leninista como base filosófica de la disciplina y del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física, las ideas educativas de Varela, Luz y Caballero, Varona y Martí para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, contribuyendo a la formación de los estudiantes del nivel educativo secundaria básica mediante el proceso educativo que dirige.
2. Dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física de octavo y noveno grados del nivel educativo secundaria básica, utilizando los fundamentos pedagógicos, psicológicos, de la Didáctica General y los matemáticos a partir de las exigencias del Modelo de la Secundaria Básica actual.
3. Explicar la relación entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y el cumplimiento de las funciones didácticas en las clases, las prácticas de laboratorio y en las demostraciones físicas, teniendo en cuenta los niveles de dificultad de los contenidos en cada dominio cognitivo de la asignatura, así como el uso del experimento físico enfocado en la preparación integral de los estudiantes, de manera que puedan actuar con éxito ante los sucesos y fenómenos que enfrentarán en la vida, en particular, los de su labor como profesor de Física en el nivel educativo secundaria básica.
4. Imprimir una acentuada orientación profesional del aprendizaje teniendo en cuenta las condiciones en que se realiza la enseñanza de la Física en el octavo y noveno grados del nivel educativo secundaria básica, basada en la concepción interdisciplinar entre las diversas asignaturas fundamentalmente la Matemática y las otras asignaturas de ciencias, así como entre las actividades académica, laboral e investigadora.

5. Demostrar dominio de la lengua materna y del vocabulario técnico de la asignatura, a partir de la comprensión de lo que se lee o escucha; en hablar correctamente y escribir con buena ortografía, caligrafía y redacción en las diferentes actividades de la asignatura.
6. Planificar actividades docentes y complementarias desde el sistema práctico docente para la atención diferenciada de los estudiantes, que contribuyan a la comprensión que estos adquieren del significado de la Física para la sociedad y para la ciencia, al fomento de su interés por la asignatura, al desarrollo en ellos de habilidades y hábitos de trabajo cooperativo y el trabajo con los recursos y medios informáticos y audiovisuales.

**Plan temático**

**Año: tercero**

**Primer semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
Física de octavo grado y su Didáctica	
<p>1. Fundamentos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física Presentación de la asignatura. Objeto de estudio de la Didáctica de la Física, objetivos y contenidos básicos. Carácter sistémico interdisciplinario del estudio de la Física en el nivel educativo secundaria básica. La Física y sus fundamentos metodológicos generales. Aporte de la asignatura a la formación integral del estudiante de octavo y noveno grados. Documentos rectores. Los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y la Didáctica de la Física. Objetivo y contenido, su relación. Las funciones didácticas en la clase de Física de octavo y noveno grados. La formación de conceptos y el desarrollo de habilidades en la asignatura de Física en la secundaria básica. Vías o procedimientos metodológicos más utilizados: elaboración conjunta, su enfoque didáctico. Principales métodos y procedimientos para el estudio de la Física. Observación, trabajos de laboratorio, modelación, demostración, trabajo independiente y otros. Los medios de enseñanza para el estudio de la Física. El libro de texto. El uso de los medios informáticos en la asignatura. Las actividades prácticas en la enseñanza de la Física. Su importancia. La evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física. Formas de evaluación. Características que las distinguen las formas de evaluación según los documentos normativos. Planificación y orientación de la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Física. La clase desarrolladora de Física</p>	25
<p>2. Características de la asignatura Física en octavo grado El análisis del programa de Física de octavo grado del nivel educativo secundaria básica. Concepción metodológica de la asignatura Física en el grado. Objetivos de la enseñanza Física en el grado. Tareas de la enseñanza de la Física en el octavo grado. Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física en el octavo grado. Las funciones didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en el octavo grado. Características. Niveles de desempeño cognitivo</p>	15
<p>3. Tratamiento didáctico de unidad temática: ¿Qué es la Física? En esta unidad se estudia el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: ¿Qué estudia la física?; La naturaleza, el universo y el ser humano; Importancia de la Física para la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente; Métodos y formas de trabajo utilizados por los físicos; Mediciones de magnitudes físicas; Valoración de la incertidumbre en los resultados de las mediciones. En las indicaciones metodológicas se precisa el proceder en cada caso</p>	15

<p>4. Tratamiento didáctico de unidad temática: Propiedades de los cuerpos y estructura interna</p> <p>En esta unidad se estudia el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: Importancia del estudio de las propiedades de los cuerpos. Propiedades generales y distintivas de los cuerpos; Densidad; Transmisión de la presión en líquidos y gases. Ley de Pascal; Medición de la presión ejercida por gases y líquidos. Presión sobre los cuerpos sumergidos en líquidos y gases; Presión atmosférica; Fuerza de empuje de líquidos y gases. Principio de Arquímedes. En las Indicaciones metodológicas se precisa el proceder en cada caso</p>	15
<p>5. Tratamiento didáctico de unidad temática: Un cambio fundamental: el movimiento mecánico</p> <p>En esta unidad se estudia el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: ¿En qué consiste el movimiento mecánico y por qué es importante su estudio? ¿Cuáles son algunos de los tipos más importantes de movimiento mecánico? ¿En qué consiste la relatividad del movimiento mecánico? ¿Cuáles son algunos de los medios más importantes para el describir el movimiento mecánico? ¿Cuáles son las principales características del movimiento rectilíneo uniforme? En las indicaciones metodológicas se precisa el proceder en cada caso</p>	20
<p>6. Tratamiento didáctico de unidad temática: Energía, su utilización, transmisión y obtención</p> <p>En esta unidad se estudian el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: Energía. Importancia del estudio de la energía y sus transformaciones. Energía y formas principales. Cálculo de la energía cinética y de la energía potencial gravitatoria. Transformación y conservación de la energía. Vías mediante las cuales se transforma y se transmite la energía. Trabajo mecánico. Calentamiento o calor. Calor específico de los cuerpos. Cálculo de la energía transmitida a un cuerpo mediante el calentamiento. Radiación. Obtención de energía útil. Disipación y degradación de la energía. Eficiencia energética y potencia. Principales direcciones de “ahorro” de energía. Ahorro de energía y preservación del medio ambiente. En las Indicaciones metodológicas se precisa el proceder en cada caso</p>	15
Reserva y evaluación	7
Total de horas lectivas	112
<b>Segundo semestre</b> Física de noveno grado y su Didáctica	
<p>1. Caracterización de la asignatura Física en el noveno grado</p> <p>El análisis del programa de Física de noveno grado del nivel educativo secundaria básica. Concepción metodológica de la asignatura Física en el noveno grado. Objetivos de la enseñanza de la Matemática en el noveno grado. Tareas de la enseñanza de la Física en el noveno grado. Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física en el noveno grado. Las funciones didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física en el noveno grado. Características. Niveles de desempeño cognitivo</p>	30
<p>2. Tratamiento didáctico de la unidad temática: Las oscilaciones y ondas</p> <p>En esta unidad se estudia el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: Oscilaciones y ondas. Importancia del estudio de las oscilaciones y las ondas para la vida, la sociedad y la tecnología. Oscilaciones periódicas. Frecuencia, período y amplitud. Factores que determinan las características de las oscilaciones. Transmisión de energía e información mediante ondas. Magnitudes que caracterizan a las ondas. Producción y propagación del sonido. Absorción y reflexión del sonido. Difracción. Percepción del sonido por el hombre.</p>	20

Tono, intensidad, y timbre. Aplicaciones del ultrasonido. Contaminación ambiental por ruido	
3. Tratamiento didáctico de la unidad temática: Electricidad y circuitos eléctricos En esta unidad se estudia el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: Importancia de la electricidad en la vida del hombre. Electrización de los cuerpos. Características principales de la interacción eléctrica. Naturaleza de la electricidad. Campo eléctrico. Corriente eléctrica y su generación. Circuito eléctrico y sus principales componentes. Cambios producidos por la corriente eléctrica. Sentido de la corriente eléctrica. Corriente alterna y corriente directa. Magnitudes básicas en los circuitos eléctricos. Intensidad de la corriente eléctrica. Voltaje o tensión eléctrica. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica. Ley de Ohm para una porción de circuito. Circuitos eléctricos simples: serie y paralelo. Medición y ahorro de energía eléctrica	20
4. Tratamiento didáctico de la unidad temática: Magnetismo e inducción electromagnética En esta unidad se estudia el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: Importancia del magnetismo en la vida del hombre. Imanes e interacciones magnéticas. Corriente eléctrica y magnetismo. Características de la acción magnética de un conductor rectilíneo, una espira y una bobina por las que circula corriente eléctrica. Representación de las líneas del campo magnético en un conductor rectilíneo con corriente. Relación entre el campo magnético y la corriente (experimento de Oersted). Características del campo magnético de la Tierra. Materiales magnéticos y estructura interna. Efecto magnético de la corriente eléctrica, el motor eléctrico. Campo magnético de una bobina o solenoide y una espira por las que circula corriente eléctrica. Utilización práctica del efecto magnético de la corriente eléctrica. Inducción electromagnética. Ley de inducción electromagnética de Faraday. Utilización práctica de la inducción electromagnética (el generador y el transformador). Ondas electromagnéticas	20
5. Tratamiento didáctico de la unidad temática: Luz y dispositivos ópticos En esta unidad se estudia el tratamiento didáctico metodológico de las temáticas siguientes: Importancia de la luz para la vida de los seres vivos. Propagación rectilínea de la luz. Propagación de la luz en medios homogéneos y no homogéneos Reflexión de la luz. Refracción de la luz. Difracción de la luz. Factores de los cuales depende la visibilidad de los objetos. Explicación de la variada coloración que apreciamos en los objetos. Dispersión cromática. Dispersión de la luz. Leyes de la reflexión de la luz. Imagen formada mediante un espejo plano. Leyes de la refracción de la luz. Reflexión total interna. Formación de imágenes por medio de espejos esféricos y lentes. Formación de imágenes por medio de dispositivos ópticos: la cámara fotográfica, el ojo humano, la lupa, el microscopio óptico y el telescopio	15
Reserva y evaluación	7
Total de horas lectivas	112

#### 5.5.6 Especialidad de profesor de Química de secundaria básica

#### **Asignatura: Didáctica de la Química**

#### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Argumentar la ubicación, importancia y la concepción curricular de la asignatura Didáctica de la Química en la enseñanza media básica sobre bases dialéctico

- materialista, destacando su aporte en la formación integral de la personalidad del educando, a la educación ambiental y para la salud, y patriótica.
2. Fundamentar la concepción didáctica, metodológica y curricular de la enseñanza-aprendizaje de la Química en el nivel secundario cubano y su relación con el aporte que hace en el plano instructivo, formativo y desarrollador en la personalidad de los educandos.
  3. Caracterizar los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química y su relación con la teoría del conocimiento dialéctico-materialista.
  4. Dirigir el proceso educativo escolar y, en particular, el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química en un grupo escolar, con alternativas didácticas en las que se demuestre dominio de los contenidos y la metodología de la Química a partir del uso adecuado de las diferentes vías y medios didácticos, investigativos y aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para el cumplimiento de sus funciones profesionales con creatividad y autoevaluar sus resultados y avances, como fuente de desarrollo personal, no sólo intelectual, sino también afectivo, moral, político y social con enfoque interdisciplinario y sistemático.
  5. Solucionar problemas identificados en la dirección de los procesos pedagógicos y de enseñanza-aprendizaje de la Química con la aplicación del método científico y los elementos de la investigación educativa.
  6. Demostrar habilidades profesionales y motivación hacia la profesión, mediante el análisis, la comprensión y la interpretación de los acontecimientos históricos más relevantes ocurridos en las distintas etapas históricas del desarrollo de la Química como ciencia en el mundo y en Cuba, así como de su enseñanza.

### Asignatura: Química octavo y su Didáctica

**Plan temático**

**Año: tercero**

**Primer semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Didáctica general, la Didáctica de la Química y la concepción metodológica de la enseñanza-aprendizaje de esta asignatura en el nivel medio cubano 1.1 Introducción. Enfoque metodológico general de la asignatura sobre bases dialéctico materialista 1.2 La Didáctica como ciencia. Leyes, principios y categorías didácticas y la enseñanza de la Química. Relación con el contexto socio histórico-concreto y con el rol de la actividad y la comunicación en el cumplimiento de sus objetivos 1.3 Sistema de principios didácticos y la enseñanza-aprendizaje de la Química 1.4 Describir la relación entre las categorías didácticas de una didáctica con un enfoque de sistema en la enseñanza de la Química 1.5 Los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y la clase de Química	8
2. Didáctica de la Química y la concepción curricular de la enseñanza de la Química en el nivel secundario cubano 2.1 Líneas directrices generales y específicas. Conceptos primarios de la Química 2.2 Tratamiento de las ideas rectoras del curso de Química de educación media cubana 2.3 El sistema de habilidades en la enseñanza de la Química	9
3. Dialéctica-materialista y la estructura didáctica de la asignatura, así como el rol del principio de sistematización en lo curricular y lo metodológico 3.1 Lo externo y lo interno del mundo de los objetos y fenómenos 3.2 Una metodología general: la dialéctica-materialista 3.3 ¿Cómo debe transcurrir en la clase de Química el estudio de las sustancias y sus transformaciones de forma dialécticamente elemental?	20

<p>3.4 Etapas del aprendizaje escolar sobre bases dialéctico-materialistas  3.5 Etapas de la enseñanza escolar sobre bases dialéctico-materialistas  3.5 Análisis de estructuras de clases de octavo grado</p>	
<p>4. Dialéctica-materialista y la estructura metodológica de la asignatura en lo relacionado con la formación de conceptos y el enseñar a operar con estos y el desarrollo de las habilidades generales y específicas de la asignatura  4.1 Vías para la adquisición del conocimiento en la clase de Química  4.2 La formación de las ideas, los hechos químicos y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química  4.3 Los conceptos como una forma de pensamiento lógico en la enseñanza-aprendizaje de la Química  4.3.1 ¿Qué es un concepto? La definición de un concepto. Definiciones empíricas y definiciones teóricas  4.4 ¿Cuáles son las etapas por las que transcurre la formación de un concepto en la enseñanza de la Química?  4.4 Elaboración y análisis de estructuras de clases de formación de conceptos químicos empíricos y teóricos por vía inductiva y deductiva</p>	10
<p>5. Dirigido a estudiar la relación entre el lenguaje materno y el de la química como ciencia como herramienta metodológica insustituible en la formación de las ideas rectoras del curso de Química de la educación media cubana  5.1 El vocabulario usado en la asignatura química. Lenguaje de la ciencia química  5.2 La simbología química  5.2.1 Los símbolos químicos  5.2.2 Las fórmulas químicas. Distintos tipos de fórmulas químicas y los modelos correspondientes. Posibilidades metodológicas de cada una de ellas  5.2.2.1 Fórmula química molecular. Fórmula química empírica  5.2.2.2 Fórmula química estructural desarrollada y semidesarrollada  5.2.2.3 Fórmula química electrónica  5.2.2.4 Fórmula química iónica  5.2.2.5 Interpretación cualitativa y cuantitativa de las fórmulas químicas moleculares y de las iónicas  5.2.3 Las ecuaciones químicas. Tipos de ecuaciones químicas. Posibilidades metodológicas de cada una de ellas  5.2.3.1 Ecuación química global. Ecuación termoquímica  5.2.3.2 Ecuación química iónica desarrollada. Ecuación química iónica simplificada  5.2.3.3 Ecuación química con fórmulas electrónicas  5.2.3.4 Ecuación química con fórmulas desarrolladas  5.2.3.5 Uso de los distintos tipos de ecuaciones químicas en el análisis de la esencia de una reacción química  5.2.4 La habilidad de escribir una ecuación química  5.2.4.1 El ajuste para obtener una ecuación química  5.2.4.2 Etapas por la que transcurre la escritura de una ecuación química  5.2.4.3 Estadios de complejidad de la escritura de la ecuación química  5.2.4.4 Interpretación cualitativa y cuantitativa de una ecuación química  5.2.5 La nomenclatura química  5.2.6 El papel que desempeña el lenguaje químico en la enseñanza de la Química</p>	28
<p>6. Dirigido a estudiar la relación entre la selección de los contenidos del programa de octavo y orden y tratamiento cualitativo y cuantitativo del estudio de las sustancias y las reacciones químicas, así como la importancia de los métodos, los medios y la evaluación en el logro de los objetivos de la asignatura  6.1 La química y la práctica social  6.1.2 La química como ciencia. Objeto de estudio. Beneficios y perjuicios para la humanidad  6.1.3 Las sustancias puras</p>	16

<p>6.1.4 Las sustancias puras y sus propiedades. Relación entre las propiedades y las aplicaciones de las sustancias</p> <p>6.1.5 Las mezclas de sustancias</p> <p>6.1.5.1 Las mezclas de sustancias. Las disoluciones y sus aplicaciones. El agua: disolvente por excelencia</p> <p>6.1.5.2 Separación de los componentes de una mezcla de sustancia según sus propiedades</p> <p>6.1.5.3 Separación de los componentes de una mezcla de sustancias por decantación</p> <p>6.1.5.4 Separación de los componentes de una mezcla de sustancias por filtración</p> <p>6.1.5.5 Separación de los componentes de una mezcla de sustancias por vaporización</p> <p>6.1.5.6 Separación de los componentes de una mezcla de sustancias por destilación</p> <p>6.1.6 Las reacciones químicas</p> <p>6.1.6.1 La reacción química. Sus manifestaciones externas. Reacciones exotérmicas y reacciones endotérmicas</p> <p>6.1.6.2 Representación de las reacciones químicas mediante esquemas con palabras</p> <p>6.1.6.3 Comparación entre sustancias puras y mezclas de sustancias</p> <p>6.1.6.4 Comparación entre mezclas de sustancias y reacción química</p>	
<p>7. Dirigido a estudiar la relación entre la selección de los contenidos del programa de octavo y orden y tratamiento cualitativo y cuantitativo del estudio de las sustancias y las reacciones químicas, así como la importancia de los métodos, los medios y la evaluación en el logro de los objetivos de la asignatura</p> <p>7.1.1 El dioxígeno. Propiedades físicas</p> <p>7.1.2 El átomo de oxígeno. Estructura del átomo. Niveles de energía</p> <p>7.1.3 El oxígeno como elemento químico. Elementos químicos</p> <p>7.1.4 Símbolo químico del oxígeno. Los símbolos químicos. Tabla periódica de los elementos químicos</p> <p>7.1.5 Masa atómica relativa del oxígeno. Masas atómicas relativas de los elementos químicos</p> <p>7.2 El dioxígeno. Sustancias moleculares y sustancias simples</p> <p>7.2.1 El dioxígeno como sustancia molecular. Sustancias moleculares. Fórmula química</p> <p>7.2.2 Masa fórmula relativa del dioxígeno. Masas fórmulas relativas</p> <p>7.2.3 El enlace químico en la molécula de dioxígeno. Enlace covalente</p> <p>7.2.4 El dioxígeno y el trioxígeno como sustancias simples. Sustancias simples y sustancias compuestas. Modificaciones alotrópicas. Alotropía</p> <p>7.2.5 El dioxígeno como no metal. Metales y no metales</p> <p>7.2.6 Nomenclatura química y notación química de las sustancias simples</p> <p>7.3 Obtención, propiedades químicas y aplicaciones del dioxígeno</p> <p>7.3.1 Obtención del dioxígeno en el laboratorio</p> <p>7.3.2 Propiedades químicas del dioxígeno</p> <p>7.3.3 El dioxígeno y la Ley de conservación de la masa</p> <p>7.3.4 Aplicaciones del dioxígeno. Importancia del trioxígeno. Su relación con la salud y el medio ambiente</p>	24
<p>8. Dirigido a estudiar la relación entre la selección de los contenidos del programa de octavo y orden y tratamiento cualitativo y cuantitativo del estudio de las sustancias y las reacciones químicas, así como la importancia de los métodos, los medios y la evaluación en el logro de los objetivos de la asignatura</p> <p>8.1 Los óxidos</p> <p>8.1.1 Los óxidos propiedades físicas</p>	18

8.1.2 Clasificación de los óxidos atendiendo a su composición química 8.2 Los óxidos no metálicos 8.2.1 Estructura química de los óxidos no metálicos 8.2.2 Nomenclatura y notación química de los óxidos no metálicos 8.3 Los óxidos metálicos 8.3.1 Estructura química de los óxidos metálicos 8.3.2 Nomenclatura y notación química de los óxidos metálicos. Número de oxidación 8.3.4 Obtención de óxidos. Efecto de los óxidos en el medio ambiente y la salud ambiental 8.4.1 Representación de las reacciones químicas de los óxidos. La ecuación química 8.4.2 Obtención de óxidos. Reacciones químicas de oxidación-reducción 8.4.3 Los óxidos como agentes oxidantes y agentes reductores. Aplicaciones 8.4.4 Los óxidos, el medio ambiente y la salud ambiental	
Reserva	7
Total de horas lectivas	140

### Asignatura: Química octavo y su Didáctica

Para la especialidad de profesor de química de secundaria básica

#### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El concepto sustancia como una de las líneas directrices generales del curso de Química 1.1 ¿Cómo transcurre el estudio del concepto sustancia en la enseñanza de la Química en el nivel secundario cubano? 1.2 Vías para el estudio de las sustancias 1.3 Contenidos que se incluyen durante el estudio de las sustancias 1.4 Principales relaciones causales tratadas durante el estudio de las sustancias 1.4.1 El concepto estructura de la sustancia en el curso de Química 1.4.2 La composición química de las sustancias 1.4.3 Tipos de partículas que componen las sustancias 1.4.4 El enlace químico y las interacciones moleculares 1.4.5 Ordenamiento de las partículas de las sustancias	17
2. El concepto reacción química como una de las líneas directrices generales del curso de Química 2.1 El concepto reacción química en el nivel medio básico cubano 2.2 Vías para el estudio de la reacción química en el curso de Química 2.2.1 Estudio por tipos de reacciones químicas. Tres criterios de clasificación 2.2.2 Estudio de las reacciones químicas específicas 2.3 ¿Hacia dónde dirigir la atención de los educandos en el análisis de una reacción química específica? 2.4 Contenidos que se incluyen durante el estudio de las reacciones químicas 2.4.1 Esencia de la reacción química y la simbología química 2.4.2 Condiciones para que se produzca una reacción química 2.4.3 Manifestaciones de las reacciones químicas 2.4.4 Velocidad con que ocurren las reacciones químicas 2.4.5 Aplicaciones de las reacciones químicas	16

<p>3. Tratamiento cuantitativo de las sustancias y las reacciones químicas</p> <p>3.1 Los ejercicios y problemas químicos en la enseñanza-aprendizaje de la Química</p> <p>3.2 El estudio cuantitativo de la Química y el lenguaje químico</p> <p>3.3 Cantidad de sustancia. Un estudio primario en el estudio cuantitativo de las sustancias y las reacciones químicas</p> <p>3.4 El uso de algoritmos en la enseñanza-aprendizaje de los cálculos en Química</p> <p>3.5 Las fórmulas de la química. Una vía de solución de los ejercicios y problemas químicos</p> <p>3.6 Cálculos basados en muestras de las sustancias</p> <p>3.7 Cálculos basados en reacciones químicas</p>	17
<p>4. La utilización de preguntas en la enseñanza-aprendizaje de la Química</p> <p>4.1 Las funciones de las preguntas</p> <p>4.2 Tipos de preguntas más utilizadas en la enseñanza-aprendizaje de la Química</p> <p>4.3 La comprobación de los resultados cognitivos en la enseñanza de la Química</p> <p>4.4 Exigencias y recomendaciones para la elaboración de preguntas de control</p> <p>4.4.1 Diferentes tipos de preguntas con ítems</p> <p>4.4.2 Las preguntas de respuesta breve o de desarrollo</p> <p>4.5 Las claves de calificación de los instrumentos de evaluación</p> <p style="padding-left: 20px;">La frecuencia de errores y el trabajo remedial</p>	25
<p>5. Una metodología para el tratamiento de la Metodología Unidad. “Las sales”</p> <p>5.1 Las sales binarias y ternarias oxigenadas</p> <p>5.1.1 Las sales. Propiedades físicas. Clasificación según su composición química</p> <p>5.1.2 Estructura química de las sales. Clasificación según el tipo de partícula</p> <p>5.1.3 Nomenclatura química y notación química de las sales binarias</p> <p>5.1.4 Nomenclatura química y notación química de las sales ternarias</p> <p>5.1.5 Obtención de sales</p> <p>5.1.6 Cantidad de sustancia. Masa molar</p> <p>5.1.7 Interpretación de fórmulas químicas y ecuaciones químicas en términos de número de partículas <math>N(X)</math> y de cantidad de sustancia <math>n(X)</math></p> <p>5.2 Las disoluciones acuosas de las sales</p> <p>5.2.1 Disoluciones acuosas de sales. Dureza del agua</p> <p>5.2.2 Disoluciones acuosas al tanto por ciento</p> <p>5.2.3 Las reacciones químicas entre disoluciones acuosas de sales</p> <p>5.3 Las sales y el medio ambiente. Aplicaciones y extracción</p> <p>5.3.1 Relación de las sales con el medio ambiente y la salud. La salinización de los suelos en Cuba</p> <p>5.3.2 Cuba. Aplicaciones de las sales. Los fertilizantes</p>	26
<p>6. Una metodología para el tratamiento de la Metodología Unidad “Los hidróxidos e hidrácidos”</p> <p>6.1 Los hidróxidos metálicos</p> <p>6.1.1 Los hidróxidos. Su clasificación</p> <p>6.1.2 Los hidróxidos metálicos. Sus propiedades físicas</p> <p>6.1.3 Estructura química de los hidróxidos metálicos</p> <p>6.1.4 Nomenclatura química y notación química de los hidróxidos metálicos</p> <p>6.1.5 Hidróxidos metálicos solubles en agua. Las disoluciones básicas. Indicadores</p> <p>6.1.6 Obtención y aplicaciones de los hidróxidos metálicos</p> <p>6.2 Los hidróxidos no metálicos</p> <p>6.2.1 Los hidróxidos no metálicos. Sus propiedades físicas</p> <p>6.2.2 Estructura química de los hidróxidos no metálicos</p> <p>6.2.3 Las disoluciones acuosas de los hidróxidos no metálicos. Las disoluciones ácidas. Indicadores. Nociones de pH</p> <p>6.2.4 Nomenclatura química y notación química de los hidróxidos no metálicos</p> <p>6.3 Los hidrácidos</p> <p>6.3.1 Introducción al estudio de los hidrácidos</p>	22

6.3.2 Nomenclatura química y notación química de los hidrácidos 6.3.3 El ácido clorhídrico. Obtención industrial en Cuba 6.3.4 Las reacciones químicas de las disoluciones ácidas con las disoluciones básicas y con los metales activos 6.3.5 Las disoluciones ácidas y el medio ambiente 6.3.6 Relaciones genéticas entre los principales tipos de sustancias estudiadas: dióxígeno, óxidos, sales e hidróxidos 6.3.7 Aplicaciones de los hidróxidos y los hidrácidos	
7. Una metodología para el tratamiento de la Unidad “La ley periódica” 7.1 Primeros intentos de clasificación de los elementos químicos 7.2 Historia del descubrimiento de la ley periódica: una hazaña científica 7.3 Ley periódica y tabla periódica	4
8. Una metodología para el tratamiento de la Unidad “Sistematización del curso de Química” 8.1 Generalizaciones sobre las sustancias y las reacciones químicas 8.2 Química, medio ambiente y salud	6
Reserva	7
Total de horas lectivas	140

## **VI. Adecuaciones curriculares de la formación pedagógica de la Educación Técnica y Profesional curso 2020-2021**

*Nota:* se impartirán solo los núcleos básicos establecidos en cada unidad. La ampliación de contenidos serán tratados en las prácticas de producción, con una guía establecida al efecto.

- 6.1 Especialidad Agropecuaria
- 6.1.1 Asignatura: Biología aplicada

### **Objetivo general de la asignatura**

Explicar los procesos biológicos de las plantas y los animales de interés económico, que se desarrollan en ecosistemas agrarios, así como el mecanismo de transmisión de caracteres para el mejoramiento genético continuo de las especies y los tipos de nutrición propia de los organismos objeto de estudio, a partir de la relación estructura-función y su interacción con el ambiente que contribuya a la solución de problemas que se dan en los procesos productivos; a la formación integral de la personalidad de los estudiantes; al fomento y fortalecimiento de criterios sustentables y sostenibles; a una mejor conducción del proceso pedagógico de la Educación Técnica y Profesional, mostrando seguridad, exigencia, flexibilidad, creatividad e independencia, mediante la aplicación de métodos de investigación científica y de las tecnologías de la información, y el fortalecimiento de valores y cualidades de la personalidad, basado en la ideología marxista-leninista, el ideario martiano y el pensamiento de Fidel Castro, mostrando seguridad, exigencia, flexibilidad, creatividad e independencia.

Unidades/Temas	Horas-clase
4. Nutrición y metabolismo en plantas y animales	8
<p>4.1 Nutrición. Definición. Nutriente. Concepto. Ejemplos de importancia en las plantas y los animales. Formas de nutrición. Autótrofa y heterótrofa. Características. Ejemplos. Importancia. Características de la nutrición en las plantas: saprofitas, semiparásitas, parásitas, carnívoras. Ejemplos</p> <p>4.2 Quimiosíntesis. Características. Importancia. Fotosíntesis. Características Fases. Plantas de ciclo C3 y C4. Influencia de factores ambientales y labores culturales que influyan en estos procesos. Importancia</p> <p>4.3 Nutrición en las plantas. Absorción. Elaboración y transporte de sustancias nutritivas. Órganos que intervienen. Importancia. Uso de los vegetales en la nutrición humana. Cultura alimentaria</p> <p>4.4 Nutrición de los animales. Alimento. Definición. Composición química. Nutrientes energéticos: carbohidratos, grasas y proteínas. Importancia en la nutrición</p> <p>4.4.1 Anatomofisiología del sistema digestivo. Órganos del sistema digestivo de monogástricos. Boca, esófago, estómago, intestino grueso e intestino delgado y glándulas anexas; hígado y páncreas. Características y funciones en los procesos digestivos. Enzimas que intervienen y productos finales de la digestión de los carbohidratos, grasas y proteínas</p> <p>4.4.2 Particularidades en aves. Buche, molleja y ciegos. Características y funciones en la digestión</p> <p>4.4.3 Particularidades del sistema digestivo en los poligástricos o rumiantes. Estómago características e importancia. Rumia. Importancia. Desarrollo del rumen en los terneros. Importancia de la gotera esofágica. Flora microbiana del rumen, composición, funciones e importancia en la degradación de la fibra y síntesis de proteína. Digestión y productos finales de carbohidratos, grasas y proteínas en el rumen. Uso del nitrógeno no proteico (NNP) en rumiantes. Importancia económica. Requisitos para su empleo</p> <p>4.4.4 Metabolismo. Definición. Procesos catabólicos. Generalidades. Importancia. Proceso anabólicos. Generalidades. Importancia</p>	
5. Reproducción y herencia en plantas y animales	7
<p>5.1 Reproducción, concepto, importancia. Tipos: asexual y sexual. Relación con la mitosis y meiosis. Reproducción asexual en plantas. Formas de propagación e importancia en la agricultura y la jardinería. Reproducción sexual, características e importancia en las plantas. Órganos y células sexuales. Proceso de fecundación. Relación con el mejoramiento y aumento de rendimiento en las plantas de cultivos</p> <p>5.2 Reproducción sexual en los animales, características e importancia. Órganos y células sexuales masculinas y femeninas</p> <p>5.3 Ciclo estral. Estro. Característica e importancia del estro o celo</p> <p>5.4 La genética, definición, su papel en la producción agropecuaria. La herencia y la variación como fenómenos genéticos. Los Genes como unidad de la herencia. Genes alelos. Importancia en los cruzamientos. El ADN y la información genética</p> <p>5.5 Interacción genotipo ambiente. Fenotipo</p> <p>5.6 Leyes de la herencia. Cruce monohíbrido. Relación genotipo y fenotipo. Ejercitación</p> <p>5.7 La genética ligada al sexo. Determinación del sexo y enfermedades ligada al sexo. La ingeniería genética y la biotecnología. Importancia en la preservación de la salud y en el desarrollo económico del país. Papel de la Biotecnología en la agricultura y la salud</p>	

6. Los organismos y su interacción con el medio ambiente	5
<p>6.1 El hombre y su medio. Recurso natural y concepto de medio ambiente. Uso racional de los recursos naturales: minerales, fósiles, metálicos, climáticos, hídricos y forestales. Medio ambiente y desarrollo. Desarrollo sostenible. Principales cambios globales en los suelos que constituyen procesos de degradación, muchas veces irreversibles que se encuentran en Cuba: Salinización Empobrecimiento y erosión. Empantanamiento. Acidificación. Contaminación Destrucción agrotécnica y mecánica de los suelos (deterioro de la estructura, compactación)</p> <p>6.2 Componentes del medio ambiente El aire: atmósfera. Características principales. La contaminación atmosférica. Problemas fundamentales global, regional y local El agua: ciclo hidrológico: evaporación, precipitación, evapotranspiración. Escurrimiento superficial e infiltración. Realizar esquema del ciclo hidrológico Biota. Concepto, composición y distribución. Diversidad biológica, manejo y conservación</p> <p>6.3 El clima elementos del clima: fajas climáticas: Ecuatorial, subecuatorial, tropical, subtropical, templadas y polares. Observar en mapas la ubicación geográfica de estas fajas. El clima en Cuba. Ubicación geográfica de Cuba como archipiélago. Ubicación y localización de Cuba en el mundo, en América y en el Caribe. Características físicas y socio-económicas geográficas del archipiélago cubano</p> <p>6.4 División político administrativa de la República de Cuba. La población cubana. Composición, crecimiento (envejecimiento de la población. Medidas adoptadas por el estado), estructuran y distribución geográfica. Principales recursos naturales: Minerales, climáticos, hídricos, tierra, forestales y agropecuarios. Mencionar y ubicar geográficamente. Importancia de los recursos naturales y de su uso sostenible. Principales rasgos y tendencias socioeconómicas como país subdesarrollado. Principales industrias y sus producciones. Orientación geográfica del comercio exterior. Principales renglones de la economía: turismo, níquel y biotecnología</p> <p>6.5 Ecología. Definición elementos de acción directa e indirecta en plantas y animales. Respuestas de las plantas (fotoperiodismo y termoperiodismo) y de los animales (termorregulación y termorregulación fisiológico y por conducta). Ecosistema y su dinámica. Los ecosistemas típicos de Cuba. Observar en mapas la ubicación geográfica de estos. Cultura ambiental. Principales problemas ambientales de Cuba. Estrategia ambiental nacional. Mencionar los principales programas ambientales en Cuba. Áreas protegidas de Cuba y del territorio. Ubicaren un mapa donde se encuentran las áreas protegidas. La política ambiental internacional Cuba. Papel del individuo y la sociedad en la protección del medio ambiente</p>	
Total de horas lectivas	20

### 6.1.2 Asignatura: Sanidad agropecuaria

#### **Objetivo general de la asignatura**

Preparar al profesor agropecuario en cuanto a la prevención de plagas y enfermedades, aplicando los principios de la sanidad agropecuaria en la producción de alimentos de origen vegetal y animal bajo condiciones de sostenibilidad, con una concepción científico-materialista del mundo, teniendo en cuenta las características de los agentes etiológicos y los daños que causan en los sistemas productivos y su control, teniendo en

cuenta las condiciones socioeconómicas y la conservación del medio ambiente, con interés profesional, responsabilidad, humildad, laboriosidad, independencia, cooperación, honestidad y seguridad, acorde con los principios de la Revolución.

**Plan temático**

**Año: tercero**

**Segundo semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
4. Principios de la bioseguridad en la esfera agropecuaria	8
<p>4.1 Principios de la Bioseguridad en la esfera agropecuaria. Definición de bioseguridad. Medidas generales de bioprotección para los cultivos y las poblaciones animales de interés económico. Relación de la sanidad agropecuaria con la salud humana</p> <p>4.2 Manejo integrado y agroecológico de plagas. Definición. Tipos de métodos y ejemplos</p> <p>4.2.1 Métodos agrotécnicos y químicos. Definición. Ejemplos. Medidas de control</p> <p>4.2.2 Métodos biológicos. El laboratorio de control biológico: CREE, líneas de producción de entomófagos y entomopatógenos y su importancia en la protección del medio ambiente</p> <p>4.3 Dinámica poblacional. Definición. Período o fase por las que pasa la dinámica poblacional: latencia, crecimiento, erupción, culminación y crisis. Muestreos. Definición. Diferentes métodos del muestreo: cultivos de porte alto (con diagonales, cuadro de ajedrez). Muestreos de suelo. Muestreos en cultivos de porte bajo (en hilera, en cepas y compactos)</p> <p>4.4 Elementos de protección de plantas: aplicación de biopreparados, dosificación y normas para su aplicación. Medidas para la aplicación de biopreparados</p> <p>4.5 Concepto de bioprotección en la Unidades Pecuarias. Riesgos biológicos, físicos y químicos como elementos fundamentales de la bioseguridad en unidades pecuarias. Enfermedades zoonóticas y accidentes</p> <p>4.5.1 Concepto de medidas de saneamiento</p> <p>4.5.2 Concepto de medidas contra epizooticas: medidas de prevención y recuperación</p>	
5. Principales plagas y enfermedades que causan daño a las plantas y los animales	12
<p>5.1 Principales plagas y enfermedades producidas por microorganismos que causan daños a las plantas y los animales. Agentes típicos</p> <p>Enfermedades virales: síntomas de las enfermedades más notables en plantas y animales. Ejemplos en plantas: mosaicos. En animales: cólera porcino</p> <p>Enfermedades bacterianas en plantas: tizones. En los animales: tuberculosis, brucelosis, leptospirosis</p> <p>Priones: en los animales: encefalopatía espongiforme bovina (enfermedad de las vacas locas)</p> <p>Enfermedades por hongos: en las plantas: roya. En los animales: dermatofitosis o tiña</p> <p>Enfermedades producidas por rickettsias: En los animales: anaplasmosis</p> <p>5.1.1 Enfermedades parasitarias. Según tipos de ciclos biológicos, directo, ejemplo coccidiosis y ejemplo de tipo indirecto: fasciolosis. Según localización en el animal. Ejemplo de parasitosis externa: ixodidosis y ejemplo de parasitosis interna ascaridiasis</p>	
Total de horas lectivas	20

### 6.1.3 Asignatura: Servicios técnicos agrícolas

#### Objetivo general de la asignatura

Contribuir a la preparación del profesor agropecuario en el dominio de las técnicas y tecnologías de crianza de las aves a partir de las especies y razas más productivas y su adecuado manejo, alimentación y reproducción, cumpliendo las medidas de protección y el cuidado del medio ambiente en condiciones de sostenibilidad económica, desarrollando la cultura económica y conciencia de productor.

#### Plan temático

Año: segundo

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Servicio agrometeorológicos	3
Introducción. Objetivos de la asignatura; ubicación en el plan de estudio; relación con otras asignaturas. Estructura y contenidos del programa. Métodos. Evaluación. Bibliografía. Agrometeorología. La estación agroclimática, su importancia Radiación solar. Influencia de la radiación solar sobre los organismos. Regulación de la radiación en la agricultura. Instrumentos de medición de la radiación solar. Temperatura. Acción sobre los organismos, reacción de estos. Temperatura del suelo. Efectos de la temperatura sobre el planeta. Instrumentos para medir temperatura. Presión atmosférica. Importancia. Relación con los demás factores climáticos. Influencia sobre los organismos. Vientos. Los vientos en Cuba. Mediciones de la presión atmosférica y del viento. Ciclo del agua en la naturaleza. Evapotranspiración. Régimen de evaporación por meses en Cuba Servicio agrometeorológicos. Observaciones agrometeorológicas, su organización, observaciones que se realizan. Estaciones agroclimáticas. Trabajo que desarrollan las estaciones agroclimáticas para el servicio de la agricultura; boletines diarios del tiempo; informaciones especiales; pronóstico; servicio a las empresas. Interpretación de su información	
2. Introducción. Elementos de dibujo técnico	2
2.1 El dibujo técnico, importancia para la actividad profesional de la rama agropecuaria 2.2 La representación gráfica; su importancia en la confección de planos 2.3 Instrumentos utilizados para el dibujo técnico	
3. Aspectos fundamentales sobre topografía	5
<i>Topografía</i> Ciencias en que se basa la medición de terrenos. Conceptos de geodesia, topografía. División de la topografía: altimetría y planimetría. Equipos e instrumentos utilizados en Topografía: equipos elementales que se utilizan en las labores topográficas: cadenas, cintas, miras, agujas, plomada, jalones, estacas y nivel de carpintero. Instrumentos que se utilizan en topografía <i>Medición directa de distancias</i> Alineación, conceptos, señales empleadas para marcar puntos en el terreno; señales permanentes y temporales. Trazado y estaquillado de una alineación empleando jalones o banderolas y estacas Trazado, medición y estaquillado de una alineación con obstáculos. Casos más comunes	

<p>Longímetro, concepto. Longímetro más empleado en la agricultura: lienza, cuerda o cordel y cinta métrica. Medición de una alineación con un Longímetro, jalones o agujas (en ida y vuelta) Registro de campo</p> <p>3.2.3 Medición en terrenos con grandes pendientes. Otros métodos de medición directa de distancias empleadas en la agricultura: doble pasos, pasos</p> <p>3.2.4 Prolongación de una alineación con jalones y estacas. Errores más frecuentes que se cometen en la medición de alineaciones; formas de minimizarlos. Problemas que pueden resolverse con el Longímetro: Trazado de perpendiculares</p> <p><i>Trabajo con planos</i></p> <p>3.3.1 Plano, concepto. Diferencia fundamental entre plano y mapa. Plano planimétrico, altimétrico y topográfico, conceptos</p> <p>3.3.2 Croquis; concepto. Diferencias entre plano y croquis. Orientación; concepto. Meridiana magnética. Azimut Magnético. La brújula; partes principales; utilización práctica. Orientación magnética y orientación mecánica de un plano o mapa</p> <p>3.3.3 Escala; concepto; tipos. Ejercicios de cálculos de escala y empleando la escala. Identificación de detalles en el terreno que aparecen en el plano y viceversa. Símbolos convencionales más empleados en los planos y mapas</p> <p>3.4 Levantamiento planimétrico, altimétrico y topográfico; conceptos</p> <p>3.4.1 Medición de ángulos horizontales con el longímetro aplicando el método de las cuerdas</p> <p>3.4.2 Métodos generales de levantamiento de planos: por descomposiciones en triángulo, por radiación, y por rodeo (ángulos interiores)</p> <p>3.4.3 Métodos más empleados de levantamientos de detalles topográficos: Coordenadas polares, y coordenadas rectangulares</p> <p>3.4.4 Área de un terreno. Concepto. Área cultelar o de cultivos. Área verdadera</p> <p>3.4.5 Métodos para el cálculo de áreas: gráficos, analíticos y mecánicos</p> <p>3.5 Altimetría</p> <p>3.5.1 Altimetría. Conceptos fundamentales empleados: superficie de nivel, superficie de referencia, plano de comparación o de referencia, altura o cota altimétrica de un punto, desnivel. Clasificación de los métodos altimétricos: nivelación geométrica, trigonométrica y barométrica. Nivelación simple y nivelación compuesta; características</p> <p>3.5.2 Miras altimétricas; conceptos. Mira de espalda y mira de frente. Fórmula para calcular el desnivel entre dos puntos</p> <p>3.5.3 Instrumentos empleados para realizar la nivelación geométrica: niveles topográficos; sus características; partes que lo componen. Concepto de altura del instrumento y de cota del instrumento. Nivelación por cota del instrumento; (radial) características</p> <p>3.5.4 Registro de campo; Forma de anotar. Cálculo de la eficiencia de la nivelación: cálculos de las cotas de los puntos. Comprobación matemática del registro de campo y cálculo del error de cierre del circuito de nivelación</p> <p>3.5.5 Relieve del terreno, concepto. Curvas de nivel como una de las formas de representar el relieve del terreno; sus características. Trazado de curvas de nivel en el terreno con el nivel de carpintero. Interpretación del relieve representado por curvas de nivel en un plano o mapa</p> <p>Levantamiento del relieve por cuadrículas. Características generales. Mención</p> <p>3.5.6 Perfil de un terreno; concepto. Perfiles longitudinales y transversales; características. Dibujo e interpretación de los perfiles. Rasante; concepto. Pendiente y rampa. Forma de expresar una pendiente; interpretación. Marcado de rasantes con tes (T) de madera</p>	
<p>Total de horas lectivas</p>	<p>10</p>

#### 6.1.4 Asignatura: Zootecnia I

##### Objetivo general de la asignatura

Fundamentar los procesos biológicos que sustentan la actividad reproducción y la productiva de los rumiantes de interés económico, teniendo en cuenta las características de las diferentes especies y razas utilizadas en Cuba, así como a la formación integral de la personalidad de los estudiantes; al fomento y fortalecimiento de criterios sustentables y sostenibles; a una mejor conducción del proceso pedagógico de la Educación Técnica y Profesional, mostrando seguridad, exigencia, flexibilidad, creatividad e independencia, mediante la aplicación de métodos de investigación científica y de las tecnologías de la información, y el fortalecimiento de valores y cualidades de la personalidad, basado en la ideología marxista-leninista, el ideario martiano y el pensamiento de Fidel Castro, mostrando seguridad, exigencia, flexibilidad, creatividad e independencia.

##### Plan temático

##### Año: primero

##### Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción	1
Introducción a la asignatura. Características. Evaluación y bibliografía Bosquejo histórico de la cría de rumiantes Desarrollo de la ganadería vacuna y otras especies de rumiantes en Cuba. Avances después del Triunfo de la Revolución	
2. Razas de vacunos, ovinos, caprinos y búfalos	9
Características fenotípicas y productivas de las principales razas utilizadas en el país 2.2.1 Vacunos Características generales de las razas de producción de leche: Holstein, Jersey, Ayrshire Características generales de las razas de producción de carne: Cebú, Charolaise, Santa Gertrudis Características generales de las razas de doble propósito: Suiza Parda y Criolla Política de mejoramiento genético en leche y carne. Papel del F1 Holstein-Cebú Principales genotipos raciales de leche, Siboney, Mambí y Cebú lechero. De carne Chacuba y Crimousin Política de mejoramiento en la actualidad 2.2.2 Caprinos: generalidades de las razas lecheras: caracterizar la Criolla, la Alpina y Saanen Política de mejoramiento genético 2.2.3 Ovinos: generalidades de las razas de carne y lana: Caracterizar la Pelibuey. Política de mejoramiento genético 2.2.4 Bufalinos: características generales de la especie. Características morfológicas y productivas de búfalo de río y pantano. Política de mejoramiento en búfalos	
3. Organización y manejo de los rebaños	10
3.1 Instalaciones pecuarias. Principios y requerimientos para garantizar el bienestar animal 3.2 Nutrición de los rumiantes. Necesidades de los principios nutritivos para el sostenimiento, crecimiento, gestación, producción de leche y ceba (ovinos, caprinos, búfalos y bovinos)	

<p>3.3 Principios generales de alimentación de los rumiantes. Utilización de alimentos voluminosos; pastos, forrajes y sus formas conservadas, piensos, urea, bloques multinutricionales, Norgol y otros suplementos. Consumo medio por día por especie en materia seca y masa verde</p> <p>3.4 Manejo y alimentación de terneros, corderos, cabritos y bucerros. Manejo y alimentación de los recién nacidos así como en las diferentes etapas de desarrollo. Sistemas de crianza (natural y artificial). Importancia del calostro, la leche y sustitutos lecheros. Utilización del pastoreo. Valoración económica</p> <p>3.5 Manejo y alimentación de la hembra en desarrollo (ovinos, caprinos, búfalos y bovinos). Edad y peso a la incorporación. Características en cada especie. Valoración económica en cada especie</p> <p>3.6 Reproducción. Manejo de las hembras en celo (vacunas y búfalas). Horario de celaje. Alimentación. Comportamiento. Particularidades reproductivas en los ovino y caprinos. Utilización del macho recelador. Índice de hembras vacías. Determinación y valoración en cada especie</p> <p>3.7 Métodos de reproducción en cada especie. Manejo y alimentación en hembras y machos. Características de la campaña reproductiva en ovinos y caprinos. Índice de hembras inseminadas, índice de hembras problemas y eficiencia técnica. Determinación y valoración en cada especie</p> <p>3.8 Manejo de la hembra gestante. Manejo y alimentación de las hembras gestantes, ante, durante y después del parto en cada especie. Índice de hembras gestantes. Importancia económica de la aparición del celo después del parto. Índice de hembras recentinas, índice de natalidad, índice de no parto. Determinación y valoración de cada uno</p>	
Total de horas lectivas	20

#### 6.1.5 Asignatura: Zootecnia II

##### Objetivo general de la asignatura

Contribuir a la preparación del profesor agropecuario en el dominio de las técnicas y tecnologías de crianza de las aves a partir de las especies y razas más productivas y su adecuado manejo, alimentación y reproducción, cumpliendo las medidas de protección y el cuidado del medio ambiente en condiciones de sostenibilidad económica, desarrollando la cultura económica y conciencia de productor.

##### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Características de las aves	10
<p>Introducción. Concepto de avicultura. Objetivos de la asignatura, Contenidos, Importancia para la formación del futuro técnico medio. Ubicación y relación de la asignatura con otras del Plan de Estudio en el perfil ocupacional. Sistema de evaluación. Bibliografía. Importancia de la industria avícola para el país como generadora de productos alimenticios para nuestra población. La avicultura comercial en Cuba antes y con posterioridad al Triunfo de la Revolución. Propósitos de la crianza avícola, ejemplos de especies por propósitos (productos y subproductos)</p> <p>Anatomofisiología del sistema reproductor masculino de las aves (gallo). Estructura y características anatómicas del sistema urogenital masculino: Testículos. Conductos deferentes. Órgano copulador. Fisiología de los órganos</p>	

<p>reproductores masculinos. Diferencias con relación al de los mamíferos. Características de un reproductor. Problemas de salud de la reproducción que afectan la fertilidad, factores que influyen en la fertilidad del gallo y otras especies, Influencias del medio ambiente. Prevención zootécnica-veterinaria</p> <p>Anatomofisiología del sistema reproductor femenino de las aves (gallina). Estructura: Ovario. Oviducto. Ubicación anatómica, número de órganos, forma, color y tamaño. Fisiología de los órganos reproductores femeninos: regulación endocrina. Formación de la yema y ovulación. El oviducto sus segmentos y su función en la formación del huevo. El recibir la yema y la fecundación. Formación de la clara y las chalazas. Formación de las membranas de la cáscara y la cámara de aire, formación de la cáscara, función de las secreciones de la vagina. Características externas requeridas de una reproductora o ponedora, Diferencias del sistema reproductor de las aves con relación a los mamíferos. En ubicación anatómica, números de órganos, órganos accesorios, desarrollo embrionario, y forma de exploración veterinaria. Problemas de salud de la reproducción en las ponedoras y las reproductoras, factores que los provocan, repercusión del medio ambiente en la reproducción. Prevención zootécnica-veterinaria</p> <p>Métodos de reproducción que se utilizan en aves. Monta natural y dirigida. Definición. Proporción de machos y hembras. Inseminación artificial. Definición. Aplicación de la inseminación artificial en nuestro país. Ventajas y desventajas de la inseminación artificial. Horario de inseminación. Intervalo que debe existir entre inseminaciones sucesivas. Instrumental y personal necesario, técnica de inseminación</p> <p>Estructura del huevo. Partes que lo componen, función de estas partes en la nutrición humana y en el desarrollo embrionario</p> <p>Sistema de defensas de las aves. Definición. Defensas externas: piel. Plumas. Características anatómicas. Tipos de plumas. Fisiología de la piel y las plumas. Otras formaciones externas de la piel: cresta, barbillas y orejillas, tipos de crestas, escamas del metatarso, espuelas y el pico. La muda y sus afectaciones a la producción. Importancia de la piel y las plumas para el trabajo del zootecnista-veterinario. En la exploración clínica y la aplicación de medicamentos. Problemas de salud más frecuentes en la piel y plumas de las aves. Prevención y control</p> <p>Termorregulación: Definición: Clasificación de las aves como homotermias según su forma de regular la temperatura, calor exterior y temperatura corporal y temperatura dentro de las aves. Recambio calórico entre el ave y su ambiente. Factores físicos y fisiológicos que usan las aves para liberar el calor (procesos de radiación, conducción, convección y evaporación) ejemplos. Temperatura corporal por especies de aves de interés económico. Factores que pueden hacer variar la temperatura corporal. Centro nervioso que regula la temperatura</p> <p>El estrés en las aves. Definición. Fuentes de estrés. Clasificación de los estados de estrés. Ejemplos de cada uno. El estrés térmico o golpe de calor. Sintomatología de las aves con estrés térmico. Medidas de prevención. Medidas de urgencias en su presentación</p> <p>Etología. Definición. Impronta. Especies de aves (precociales y arttriciales) Jerarquía y dominancia. (recordatorio) Factores que la determinan en las aves. Tipos de jerarquía en aves. Manifestaciones de las conductas en las aves: conducta alimentaria, de nidación y cluequez. Picaje, canibalismo, migración, el dormir, definición. Factores que favorecen al picaje y al canibalismo. El corte de pico. Ventajas y desventajas. Normas adecuadas de manejo para evitar las consecuencias negativas del picare y el canibalismo</p>	
2. Razas. Categorías. Mejoramiento genético	6

<p>2.1 Las gallináceas y sus principales especies de interés económico para el hombre: gallina común, gallina guinea, pavo, faisán y codorniz. Palmípedas de interés económico: patos y ocas. Raza. Variedad. Línea. Híbrido. Definición. Exterior de las aves. Troncos raciales. Características morfológicas y productivas de las razas de gallinas más explotadas en nuestro país:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tronco americano: Rhode Island Red. Plymouth Rock blanca y barrada. New-Hampshire</li> <li>• Tronco inglés: Cornish blanca. Sussex</li> <li>• Tronco mediterráneo: Leghorn blanca y Catalana de Prats</li> </ul> <p>2.2 Mejoramiento genético. Tendencias actuales. Líneas ligeras y pesadas. Historia de cómo surgió la genética avícola en Cuba. Raza autóctona la Cubalaya por selección natural. Razas que se han obtenido en avicultura sostenible por el mejoramiento genético (semirrusticas y camperos). Líneas ligeras, líneas pesadas, pollos de ceiba. Mejoramiento genético en otras especies de interés económico (los patos y los pavos). Características generales de estas aves</p> <p>2.3 Características morfológicas y productivas de las principales razas de otras especies de interés económico para nuestro país</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pavo: Blanco de Holanda y Batican Bronceado</li> <li>• Faisán: Chino o de Collar y de la India</li> <li>• Gallina guinea: Blanca y Barrada</li> <li>• Patos: Pekín y Berbería</li> <li>• Oca: Lander y Mallar</li> <li>• Codorniz común (Coturnix-Coturnix)</li> </ul>	
<p>3. Instalaciones y habilitación sanitaria</p>	4
<p>3.1 Categorías por propósitos de producción y estado fisiológico. Definición. Categorías existentes en la crianza avícola. Aspectos fundamentales que rigen la construcción de las naves por categorías. Orientación de las naves. Tamaño. Distancia entre naves. Selección del terreno. Características constructivas generales y específicas de las naves en la crianza en piso y en jaulas. Piso, muretes, paredes o mallas, el techo, la reventilación, los microalmacenes. Local zootécnico-veterinario. Normas técnicas de bioseguridad en avicultura/categorías</p> <p>3.2 Instalaciones avícolas. Características y requisitos para garantizar el bienestar animal</p> <p>3.3 Habilitación sanitaria. Definición. Objetivo. Fundamentos del principio zootécnico-veterinario. "Todo dentro, todo fuera". Categorías avícolas donde se cumple y donde no se cumple este principio. Labores a realizar en la habilitación sanitaria de la crianza en piso y de la crianza en jaulas</p>	
<p>Total de horas lectivas</p>	20

## 6.2 Especialidad Eléctrica

### 6.2.1 Asignatura: Electrónica Industrial

#### **Objetivo general de la asignatura**

Realizar operaciones propias de instalación, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos en el sector residencial e industrial en condiciones modeladas, demostrando laboriosidad, disciplina laboral y tecnológica, de acuerdo con los principios de la Revolución, sobre la base de la aplicación del Sistema Internacional de Unidades, el dominio de la lengua materna y los fundamentos básicos de los equipos eléctricos, la aplicación consciente del PAEC, el uso correcto de la documentación técnica,

herramientas, materiales y aparatos de medición, y cumpliendo las normas de seguridad y salud del trabajo y de protección del medio ambiente en condiciones modeladas.

**Plan temático**

**Año: tercero**

**Segundo semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Osciladores	5
<p>Introducción. Objetivos de los osciladores. Osciladores de defasaje, funcionamiento. Oscilador sintonizado, funcionamiento. Oscilador Armstrong, funcionamiento. Oscilador Hartley, funcionamiento. Oscilador Colpit, funcionamiento. Oscilador a cristal, funcionamiento</p> <p>Multivibradores. Biestable, funcionamiento. Monoestable, funcionamiento. Astable, funcionamiento. Ejercicios</p> <p>Uso del simulador Electronics Work Bench como alternativa para realizar el estudio del comportamiento de los circuitos estudiados</p>	
2. Fuentes de alimentación	8
<p>Introducción: Necesidad de la fuente de alimentación</p> <p>Fuente de alimentación lineal. Diagrama en bloques. Función de cada bloque. Rectificador y rectificación. Características. Tensión continua de salida a plena carga y sin carga. Corriente media rectificada. Regulación. Corriente de pico. Tensión de pico inverso. Factor de ondulación, eficiencia. Rectificador de media onda. Características. Principio de funcionamiento. Rectificador de onda completa. Principio de funcionamiento. Características</p> <p>Filtros. Diferentes tipos de filtros. Factor de ondulación en cada caso. Filtros más utilizados en fuentes de alimentación</p> <p>Dobladores de tensión de media onda y onda completa. Objetivo</p> <p>Circuito regulador: Diodo Zener. Características. Regulador seguidor por emisor. Principio de operación. Regulador de tensión serie. Principio de operación. Utilización de par Darlington y amplificadores diferencial en circuitos reguladores</p> <p>Fuente de alimentación conmutada. Circuito de control básico de los convertidores CD/CD</p> <p>Principio de funcionamiento del circuito de control básico. Tensión estabilizada a la salida del convertidor. Ajuste de la tensión regulada deseada. Rendimiento de los convertidores. Convertidor Buck (reductor). Convertidor Boost (elevador). Convertidor Buck-Boost (inversor). Convertidor Push-Pull</p> <p>Uso del simulador Electronics Work Bench como alternativa para realizar el estudio del comportamiento de las fuentes estudiadas</p>	
3. Sistemas digitales	7
<p>Introducción. Electrónica analógica y digital. Numeración binaria. Conversión de números decimales y binarios. Algebra de Boole: postulados y teoremas. Compuertas lógicas: AND, OR, NOT, NAND, NOR, OR exclusiva. Tablas de la verdad. Algunos circuitos combinatoriales simples y multiterminales. Ejercicios</p> <p>Uso del simulador Electronics Work Bench como alternativa para realizar el estudio del comportamiento de los circuitos estudiados</p>	
Total de horas lectivas	20

## 6.2.2 Asignatura: Elementos de mecánica de los fluidos

### Objetivos generales de la asignatura

1. Contribuir al desarrollo de las convicciones políticas e ideológicas, de la ética, la estética y del nivel científico-técnico de los alumnos.
2. Determinar aplicando los conceptos, principios, leyes y métodos matemáticos elementales al cálculo de caída de presión en situaciones dadas.

### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Propiedades de los fluidos	8
Densidad. Peso específico. Gravedad específica. Viscosidad absoluta. Viscosidad cinemática. Influencia de la temperatura y la presión en la viscosidad de un fluido. Dimensiones y unidades de la viscosidad. Compresibilidad: flujo compresible y fluido incompresible. Fluido ideal. Fluido newtoniano. Problemas	
2. Estática de los fluidos	4
Presión completa y unidades. Presión de un punto. Variación de la presión de un líquido en reposo. Variación a lo largo de un plano horizontal. Variación a lo largo de un plano vertical. Presión expresada como altura de un fluido. Manómetros diferenciales. Problemas. Práctica de laboratorio 2	
3. Cinemática de los fluidos	8
Distintos tipos de regímenes de circulación, flujo laminar, transición y turbulento. Ecuación de la energía para líquidos. Ecuación de Bernoulli. Interpretación geométrica del principio de Bernoulli. Ecuación de Bernoulli para flujo real. Potencia hidráulica. Problemas. Práctica de laboratorio 3	
Total de horas lectivas	20

## 6.2.3 Asignatura: Laboratorio de electricidad

### Objetivos generales de la asignatura

1. Identificar correctamente todos los elementos que componen un circuito, partiendo desde los distintos tipos de fuentes hasta los diferentes consumidores.
2. Dominar la conexión y explotación de los diferentes dispositivos e instrumentos y de estos últimos conocer las diferentes escalas y características dadas por el fabricante, con la finalidad de lograr un buen manejo de los mismos.
3. Conocer y saber emplear en cada paso de la actividad las normas de seguridad establecidas para evitar el deterioro de equipos y dispositivos, así como la afectación física propia y la de sus compañeros y profesores.
4. Formar valores como la honestidad, la laboriosidad y los contemplados en el programa de formación de valores del Secretariado del Comité Central del Partido Comunista de Cuba.
5. Desarrollar en los estudiantes la conciencia de la lucha contra el alcoholismo y el consumo de cigarro, así como la protección contra enfermedades de transmisión sexual, particularmente la lucha contra el VIH.

6. Aplicar las medidas de protección y salud en el trabajo, para proteger su vida y la de sus compañeros, así como proteger el medio ambiente circundante.

**Plan temático**

**Año: segundo**

**Segundo semestre**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción al laboratorio	1
1.1 Organización de los puestos de trabajo. Metodología de trabajo en un laboratorio eléctrico, utilización de instrumentos y medidas para su empleo, rango y precisión, especificaciones de la disciplina, normas de seguridad y salud a emplear en el trabajo y sistema evaluativo de la asignatura Práctica: reconocimiento del laboratorio. Normas de seguridad y organización del trabajo en el laboratorio	
2. Reconocimiento de las máquinas eléctricas	5
2.1 Práctica: estudio de las partes constructivas de las máquinas eléctricas de corriente directa. Elementos fundamentales. Representación esquemática de las partes fundamentales. Materiales empleados en la construcción de los elementos. Partes constructivas de las máquinas de corriente alterna. Elementos fundamentales de las máquinas asincrónicas y trifásicas y de las máquinas sincrónicas. Representación esquemática de las partes fundamentales. Materiales empleados en la construcción de los elementos 2.2 Práctica: estudio de la conmutación en las máquinas de corriente directa. Conmutación en un generador sin conectar los polos auxiliares. Conmutación de un generador con polos auxiliares girando en sentido contrario. Conmutación de un motor sin conectar los polos auxiliares. Conmutación de un motor con polos auxiliares girando en sentido correcto y en sentido contrario 2.3 Práctica: estudio de las características del motor con excitación en paralelo. Esquema de conexiones. Obtención de las magnitudes para el trazado de las características de funcionamiento. Características mecánicas naturales 2.4 Práctica: estudio de los métodos de frenado eléctrico empleados en los motores de CD. Esquema de conexiones. Medición del tiempo de frenado del motor libremente. Frenado dinámico. Frenado por contra conexión 2.5 Práctica: operación del generador sincrónico en paralelo con el sistema. Diagrama de conexiones. Sincronización con el sistema. Variación del momento de la máquina motriz. Variación de la corriente de excitación. Curvas en U	
3. Estudio de los transformadores	5
3.1 Práctica. Conexión de transformadores monofásicos en bancas trifásicas. Esquemas de conexiones. Determinación de la polaridad de los transformadores 3.2 Práctica: estudio y comprobación de transformadores de corriente. Montar el esquema eléctrico y utilizando el megohmetro, comprobar el nivel de aislamiento. Montar el esquema para la comprobación de la relación de transformación del TC. Comprobar la variación del error con el incremento de la carga del TC 3.3 Práctica: determinación del grupo de conexión del transformador trifásico. Diagrama de conexiones de un transformador Y/Y 12 3.4 Práctica: operación en paralelo de dos transformadores con diferentes relaciones de transformación. Operación en paralelo de dos transformadores con diferentes impedancias de cortocircuito	
4. Estudio de los relevadores	2
Práctica: relevadores de atracción electromagnética de sobrecorriente Práctica: estudio de los relevadores auxiliares intermedios y de señalización	

5. Arranque y regulación de velocidad de los motores eléctricos	2
5.1 Práctica: arranque manual de un motor asincrónico de jaula de ardilla con autotransformador. Diagrama de conexiones. Montaje del esquema. Medición de la corriente de arranque utilizando este método y con arranque directo. Conclusiones. Montaje de un esquema de mando automático de frenado dinámico o por contraconexión de un motor asincrónico de jaula de ardilla 5.2 Práctica: estudio de los sistemas de regulación de velocidad de los motores de corriente directa. Esquema de conexiones de un sistema de regulación Ward Leonard. Regulación de velocidad variando la tensión aplicada a la armadura del motor. Regulación de la velocidad variando la tensión de la excitación	
6. Dispositivos electrónicos y fuentes de alimentación	1
6.1 Práctica: identificación mediante el óhmetro del Multímetro de un diodo semiconductor comprobando su resistencia directa e inversa. Comprobar capacitores electrolíticos de filtro. Comprobar e identificar las patas de un transistor mediante el óhmetro del Multímetro empleando un método práctico determinando si es PNP o NPN. Montar el esquema de un rectificador de media onda y onda completa con y sin filtro. Realizar las mediciones correspondientes de tensión y observar las formas de onda	
7. Amplificadores	1
7.1 Práctica: montar el esquema de un amplificador clase A. Determinar la ganancia del amplificador. Montar el esquema de un amplificador de potencia clase B y clase AB en contrafase. Observar la forma de onda de la señal de entrada. Observar la forma de onda de la señal de salida de cada transistor y la total	
8. Circuitos de distribución	1
8.1 Práctica: seleccionar un circuito primario de distribución próximo al centro de estudios. Hacer un plano de un tramo de dicho circuito que puede comprender 500 o 600 m utilizando la simbología convencional para los planos de este tipo utilizado por la Empresa Eléctrica. A partir del plano confeccionado, construir el monolineal utilizando la simbología convencional. Seleccionar un circuito secundario de distribución próxima al centro de estudios. Hacer el plano del circuito seleccionado utilizando la simbología convencional. Realizar el cálculo y análisis de dicho circuito llegando a conclusiones sobre su funcionamiento	
9. Mejoramiento del factor de potencia	1
9.1 Práctica: montaje del esquema para mejorar el factor de potencia utilizando bancos de capacitores, incrementando la carga e incorporando pasos de capacidad. Determinar la potencia reactiva, capacitiva necesaria en cada caso	
10. Protecciones de sistemas industriales	1
10.1 Práctica: estudio de las características constructivas y de operación de los fusibles utilizados en las instalaciones industriales. Determinación de la corriente de fusión de diferentes láminas fusibles. Determinación del tiempo de fusión para distintos valores de corriente a partir de la corriente de fusión. Estudio de las características constructivas y de operación de los Breaker utilizado en las instalaciones industriales. Determinación de la corriente de disparo del breaker para compararla con el valor que da el fabricante. Estudio de las características constructivas y de operación de los térmicos para la protección de sobrecargas. Determinación del tiempo de disparo del térmico para distintos valores de la corriente de sobrecarga. Construcción de la curva de $I$ vs $t$	
Total de horas lectivas	20

## 6.2.4 Asignatura: Máquinas y accionamientos eléctricos

### Objetivos generales de la asignatura

Formar un técnico que posea:

1. Una cultura general e integral, para mantener una actitud consecuente ante la vida caracterizada, por su incondicionalidad con la Revolución y el socialismo reflejada en valores tales como: su alta combatividad revolucionaria, el patriotismo, la solidaridad humana, el colectivismo, la laboriosidad, la disciplina, la tenacidad, la independencia y la creatividad, los valores de la ética y de la estética, todo ello bajo una concepción científica del mundo y los principios de la Revolución.
2. Una formación profesional que le permita enfrentar los procesos y operaciones propias relacionados con la explotación (instalación, mantenimiento y reparación) de los sistemas de accionamiento eléctrico en el sector residencial e industrial con la orientación de especialistas de mayor experiencia, sobre la base de la aplicación de Sistema Internacional de Unidades, las convenciones de unidades, el dominio de la lengua materna, los fundamentos básicos de los equipos eléctricos, el uso correcto de herramientas, materiales, aparatos de medición y procesos tecnológicos, y con una adecuada protección del medio ambiente en condiciones modeladas o de producción, contribuyendo de este modo a la solución de las necesidades crecientes del país en el uso eficiente de la energía eléctrica, mediante el dominio y la aplicación de tecnologías de avanzada, asumiendo consciente y efectivamente la protección del medio ambiente y la puesta en práctica del PAEC como vía para contribuir al desarrollo sostenible del país.
3. Un alto nivel de desempeño y ética profesionales, demostrando laboriosidad, independencia, disciplina laboral y tecnológica, solidaridad y responsabilidad en todos los aspectos de su vida, incluida las sexuales, de acuerdo con los principios de la Revolución, y cumpliendo las reglas de la seguridad y salud del trabajo en el ambiente laboral.
4. El dominio de la informática como medio de estudio y trabajo.

### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Transformadores	4
Definiciones y elementos de construcción fundamentales de los transformadores. Definiciones fundamentales. Magnitudes nominales de los transformadores. Tipos básicos de transformadores. Elementos constructivos. Principio de funcionamiento. Condiciones físicas de funcionamiento del transformador en vacío. Ensayo del transformador en vacío. El transformador reducido. Circuito equivalente del transformador en vacío. Régimen de cortocircuito de los transformadores. Ensayo de cortocircuito. El transformador con carga. Condiciones físicas del transformador con carga. Diferentes estados de carga. Capacidad de sobrecarga. Transformadores trifásicos. Sistemas magnéticos de los transformadores trifásicos. Polaridad del transformador trifásico o banco de tres monofásicos. Tipos de conexiones de los enrollados. Nomenclatura standard. Devanado terciario. Funcionamiento en paralelo de los transformadores. Condiciones óptimas para el funcionamiento en paralelo de los transformadores.	

Transformadores operando en Delta Abierta. Transformadores especiales. Autotransformadores. Ventajas, desventajas, uso y rendimiento	
2. Generalidades de los sistemas de accionamientos eléctricos	5
Concepto de sistema de accionamiento eléctrico. Partes componentes y su función a través de un esquema integrador (diagrama en bloques de un control automático industrial). Clasificación atendiendo al desarrollo histórico y tendencias futuras. Ecuación fundamental de los sistemas de accionamientos eléctricos. Concepto de característica mecánica de los motores eléctricos, de manera general para cualquier tipo de máquina, atendiendo a su rigidez. Características mecánicas de los mecanismos de producción. Ecuación genérica y particular de cada tipo de carga. Definición de momento resistivo pasivo y momento resistivo activo con sus respectivos ejemplos. Definición de característica mecánica conjunta y su propósito	
3. Regímenes de trabajo de los A.E de CD	5
Principios de conversión de energía en las máquinas eléctricas como motor y como generador. Tipos de máquinas eléctricas La máquina eléctrica de CD. Clasificación atendiendo a los métodos de excitación. Partes y materiales utilizados en su construcción. Principio de funcionamiento como generador y como motor. Datos de chapa y de catálogo. Reacción de inducido y proceso de conmutación. Expresión de la fuerza electromotriz inducida y el momento electromagnético. Ecuación fundamental como motor y como generador Característica mecánica del motor de CD, shunt y serie. Operación del motor de CD en estado estable Aplicaciones acorde al tipo de mecanismo industrial. Análisis de los regímenes de trabajo para cada caso apoyado en el diagrama energético Proceso de arranque en los Sistemas de A.E de CD. Conceptos básicos y tipos Proceso de regulación de velocidad en los motores de CD. Conceptos básicos. Índices fundamentales del control de velocidad. Métodos de variación de velocidad. Evaluación de cada método apoyado en los indicadores Inversión del sentido de giro de los motores de CD Proceso de frenado de los Sistemas de A.E de CD. Conceptos básicos y tipos	
4. Regímenes de trabajo de los A.E de CA	6
La Máquina Asíncrona trifásica. Partes y materiales utilizados en su construcción. Clasificación atendiendo al tipo de rotor. Datos de chapa y de catálogo. Campo magnético giratorio del inducido. Velocidad sincrónica. Principio de funcionamiento como generador y como motor. Principio de reversibilidad. Deslizamiento y su influencia en los parámetros del rotor. Característica de momento en función del deslizamiento. Momento electromagnético. Momento nominal, máximo y de arranque. Características mecánicas de los motores asíncronos. Condiciones de estabilidad de trabajo de la máquina asíncrona como motor. Capacidad de sobrecarga de la máquina asíncrona como motor Operación del motor de CA en estado estable. Aplicaciones acorde al tipo de mecanismo industrial. Análisis de los regímenes de trabajo para cada caso apoyado en el diagrama energético. Proceso de arranque en los Sistemas de A.E de CA. Conceptos básicos y métodos Proceso de regulación de velocidad en los motores de CA. Conceptos básicos. Índices fundamentales del control de velocidad. Métodos de variación de velocidad. Evaluación de cada método apoyado en los indicadores. Inversión del sentido de giro de los motores de CA. Proceso de frenado de los Sistemas de A.E de CA. Conceptos básicos y tipos Principio de operación de los motores asíncronos monofásicos. Motor	

asincrónico de fase partida. Motor asincrónico serie universal. Motor asincrónico de polo sombra	
Total de horas lectivas	20

#### 6.2.5 Asignatura: Taller de tecnología de electricidad

##### Objetivo general de la asignatura

Realizar operaciones propias de instalación, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos en el sector residencial e industrial en condiciones modeladas, demostrando laboriosidad, disciplina laboral y tecnológica, de acuerdo con los principios de la Revolución, sobre la base de la aplicación del Sistema Internacional de Unidades, el dominio de la lengua materna y los fundamentos básicos de los equipos eléctricos, la aplicación consciente del PAEC, el uso correcto de la documentación técnica, herramientas, materiales y aparatos de medición, y cumpliendo las normas de seguridad y salud del trabajo y de protección del medio ambiente en condiciones modeladas.

##### Plan temático

Año: tercero

Segundo semestre

Unidades/Temas	Horas-clase
1 Instalación de máquinas eléctricas y su control	20
Interruptores magnéticos Instalación de motores trifásicos con una y dos velocidades Arranque de motores trifásicos a tensión reducida y con resistencia secundaria Arranque de máquinas de CD Frenado de máquinas de CD y CA Instalación de transformadores	
Total de horas lectivas	20

#### 6.2.6 Asignatura: Taller eléctrico básico

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Realizar operaciones básicas de instalación y mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos en el sector residencial e industrial en condiciones modeladas, demostrando laboriosidad, disciplina laboral y tecnológica, de acuerdo con los principios de la Revolución, sobre la base de la aplicación de Sistema Internacional de Unidades, el dominio de la lengua materna y los fundamentos básicos de los equipos eléctricos, la aplicación consciente de la Revolución Energética, el uso correcto de la documentación técnica, herramientas, materiales y aparatos de medición, y cumpliendo las normas de seguridad y salud del trabajo y de protección del medio ambiente en condiciones modeladas.
2. Interpretar documentación técnica.
3. Instalar circuitos eléctricos.
4. Probar equipos y circuitos eléctricos.
5. Mantener equipos y circuitos eléctricos.
6. Detectar fallas en equipos e instalaciones eléctricas y reparar las mismas.

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción	2
Introducción al año. Medios empleados en el desarrollo de la asignatura: herramientas, instrumentos y otros medios. Normas de seguridad y salud del trabajo en las instalaciones eléctricas y de protección del medio ambiente. El PAEC, su instrumentación. Traumatismos profesionales por choque eléctrico. Efectos de la corriente eléctrica en el organismo humano. Primeros auxilios. Respiración artificial: método Holguer Nielsen y método Prone Schafer. Sistema de evaluación del año	
2. Dispositivos semiconductores	4
Diodos. Transistores bipolares y unipolares. Tiristores y sus unidades de disparo. Dispositivos fotoeléctricos, celdas fotovoltaicas. Otros dispositivos semiconductores. Dispositivos de señalización electrónicos	
3. Instalaciones eléctricas socioadministrativas	8
Representación de instalaciones mediante planos y esquemas. Características de las instalaciones por superficie y empotradas. Cálculo de los materiales necesarios para una instalación eléctrica a partir de su plano. Metro contador de energía, su conexión y lectura. Instalación de lámparas fluorescentes controladas desde una o varias posiciones con y sin tomacorrientes. Instalación de circuitos de señalización. Instalación de circuitos de fuerza. Distribución trifilar. Instalación del panel de distribución trifilar. Instalación de un motor monofásico fraccionario con protección térmica y con o sin control. Procedimientos para la detección de fallas en instalaciones de alumbrado, señalización y fuerza	
4. Montaje de circuitos básicos	6
La tarjeta de diseño. Fuentes de tensión lineal reguladas y no reguladas. Fuentes conmutadas. Amplificadores de tensión y de potencia. Osciladores. Otros circuitos especiales. Procedimientos de detección de averías y de su corrección	
Total de horas lectivas	20

### 6.3 Especialidad Informática

#### 6.3.1 Asignatura: Fundamento de Arquitectura

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Desarrollar una cultura general de los fundamentos de los sistemas de computación de forma tal que permita la comprensión tanto del hardware como del *software*, la interpretación de los términos relacionados con ellos, la profundización en la literatura técnica de la especialidad y el establecimiento de una comunicación adecuada con otros profesionales relacionados con la especialidad, con responsabilidad, rigor científico y ética profesional.
2. Explotar las computadoras personales a partir de los conocimientos sobre la estructura y el funcionamiento de los sistemas de computación y la utilización de un sistema operativo que les permita manipular la información, apropiarse de métodos y procedimientos de trabajo con ellas, de forma tal que en su futura actividad profesional como profesor pueda prestar ayuda especializada a los estudiantes que así lo requieran para el uso correcto de este equipamiento y el de las aplicaciones instaladas.

Unidades/Temas	Horas-clase
Introducción a la asignatura	1
1. Tarjetas de expansión	4
<p>1.1 Características del bus de expansión: conectores en la tarjeta principal (slot), líneas de interrupción (IRQ), canales de acceso directo aleatorio (DMA), direcciones de entrada/salida y señales de reloj (CPU y bus)</p> <p>1.2 Evolución del bus de expansión en las computadoras personales hasta nuestros tiempos</p> <p>1.3 Concepto de arquitectura abierta. Concepto de plug and play. Conflictos de recursos que se producen. Diferentes buses en las computadoras. Los slot de expansión y su relación con las tarjetas de expansión</p> <p>1.4 Tarjetas de video, sonido, red, sintonizadoras de TV, capturadoras de video y los MODEM internos. Parámetros principales. Utilización de la documentación técnica. Instalación y configuración</p>	
2. Dispositivos de almacenamiento	7
<p>2.1 Dispositivos de almacenamiento. Definición. Evolución de los dispositivos de almacenamiento en las computadoras personales hasta nuestros tiempos. Asignación de unidades. Tecnologías magnética, óptica, y semiconductora</p> <p>2.2 Interfaz de conexión. Unidades de CD. Evolución. Partes de una unidad de CD. Estructura de un CD. Formatos. Sistema de archivos. Parámetros principales. Cables y conectores. Configuración. Instalación</p> <p>2.3 Unidades de DVD. Evolución. Partes de una unidad de DVD. Estructura de un DVD. Formatos. Sistema de archivos. Parámetros principales. Cables y conectores. Configuración. Instalación. Quemadores</p> <p>2.4 Disco duro. Evolución. Características generales. Estructura física. Direccionamiento. Estructura lógica. Sistema de archivos. Controladora. Funcionamiento mecánico. Parámetros principales. Modos de acceso. Principales fabricantes. Cables y conectores. Configuración. Instalación</p> <p>2.5 Unidades removibles. Evolución. Características principales. Cables y conectores. Instalación y configuración. Memoria flash. Evolución. Características generales. Funcionamiento. Sistemas de archivos para memorias flash. Cables y conectores. Instalación y configuración</p>	
3. Periféricos	8
<p>3.1 Concepto de periféricos. Evolución de los diferentes periféricos en las computadoras personales hasta nuestros tiempos. Clasificación (Multimedia, comunicaciones, especiales). Tipos de periféricos de acuerdo al intercambio de información con la tarjeta principal (entrada, salida, almacenamiento y entrada-salida). Concepto de drivers. Aspectos de la instalación de drivers. Dispositivos plug and play</p> <p>3.2 Periféricos de entrada. Características fundamentales. Teclados. Partes. Tipos de teclados. Características para seleccionar un teclado. Conectores. Teclas de función</p> <p>3.3 Ratón. Principio de funcionamiento. Tipos de ratón. Botones. Conectores. Escáner. Principio de funcionamiento. Tipos. Parámetros fundamentales. Instalación</p> <p>3.4 <i>Software</i> para el trabajo con escáneres. Otros periféricos de entrada. Uso de manuales</p> <p>3.5 Periféricos de salida. Características fundamentales. Monitores. Tipos.</p>	

Parámetros fundamentales. Compatibilidad entre los estándares de tarjetas de video y el tipo de monitor. Formas para lograr la mayor eficiencia del monitor. Ajustes al monitor. Uso de manuales 3.6 Impresora. Tipos de acuerdo a la tecnología. Instalación y configuración de impresoras. Uso de manuales. Otros dispositivos de salida 3.7 Problemas eléctricos existentes en los sistemas de computación. Tipos de problemas eléctricos, causas y efectos que provocan. Fuentes de Alimentación Ininterrumpida (UPS). Características. Parámetros fundamentales. Uso de manuales	
Total de horas lectivas	20

## 6.4 Especialidad Mecánica-transporte

### 6.4.1 Asignatura: Mecánica técnica

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Determinar, aplicando los conceptos, principios, leyes y métodos matemáticos elementales, las fuerzas que actúan sobre los cuerpos, los esfuerzos que pueden producir en ellos ya sean tratados como punto material o cuerpos, las dimensiones necesarias de los elementos para garantizar su resistencia mecánica, la rigidez y su estabilidad.
2. Calcular uniones fijas y desmontables, árboles y ejes, transmisiones por correas, poleas, engranajes. Demostrando independencia, preparación política e ideológica, cualidades técnicas, éticas y estéticas que correspondan a un futuro profesional en las condiciones actuales de nuestro país.

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Conceptos generales y principios Concepto de punto material o partícula Cuerpo rígido. Fuerza. Leyes y axiomas de la estática Diagrama de cuerpo aislado. Ejemplos	2
2. Sistemas de fuerzas concurrentes y coplanares 2.1 Definición. Descomponer una fuerza en dos direcciones cualesquiera. Suma de fuerzas 2.2 Regla del paralelogramo. Regla del polígono de fuerzas. Condición gráfica del equilibrio 2.3 Proyección de una fuerza sobre los ejes rectangulares. Suma de fuerzas mediante sus proyecciones en los ejes rectangulares 2.4 Determinación de la resultante de un sistema de fuerzas mediante el método de las proyecciones 2.5 Condición de equilibrio del punto material	4
3. Sistemas de fuerzas generales en el plano Sistema de fuerzas paralelas. Composición de fueras paralelas en el mismo sentido y en sentidos opuestos Momento con respecto a un punto de una fuerza. Teorema de Varignon Concepto de par de fuerzas Momento de un par. Pares equivalentes Grados de libertad del cuerpo en el plano. Concepto de ligadura. Tipos de apoyos y conexiones	4

Condición de equilibrio del cuerpo rígido en el plano Cálculo de reacciones en los apoyos	
4. Centroide y centro de gravedad Centro de fuerzas paralelas. Centro de gravedad. Determinación de la posición del centro de gravedad de cuerpos homogéneos en el plano y con ejes de simetría Centroide de un área. Centroide de figuras planas simples y compuestas	2
5. Torsión 5.1 Nociones generales. Cargas que originan la torsión. Cálculo del momento torsor interno. Convenio de signos. Diagrama de momentos torsores. Ejemplos de construcción de estos diagramas 5.2 Tensiones en la torsión. Fórmula principal de cálculo. Condición de resistencia a la torsión. Deformación en la torsión. Condición de rigidez a la torsión. Determinación del diámetro de una sección circular de un elemento sometido a torsión	2
6. Flexión. Nociones generales sobre la flexión. Cargas que la originan 6.1 Tipos de flexión. Métodos de las secciones. Cálculo de fuerzas cortantes y de momentos flectores. Diagramas de fuerzas cortantes y de momentos flectores. Ejemplos de la construcción de estos diagramas 6.2 Tensiones normales en la flexión. Fórmula principal para calcular estas tensiones. Condición de resistencia a la flexión 6.3 Tipos de problemas fundamentales a resolver a partir de esta condición	2
7. Resistencia compuesta 7.1 Generalidades. Flexión con tracción. Flexión con compresión. Cálculos de las tensiones. Condición de resistencia 7.2 Flexión con torsión. Cálculo de las tensiones. Condición de resistencia	2
8. Introducción a las transmisiones mecánicas 8.1 Introducción. Concepto de transmisión mecánica. Necesidad de su empleo Clasificación, características fundamentales Relación de transmisión, eficiencia y potencia Transmisiones por engranajes de contacto directo Transmisiones por engranajes de enlace flexible (cadenas) Transmisiones por engranajes de enlace flexible (correas y poleas)	2
Total de horas lectivas	20

NOTA: las unidades Acoplamientos y embragues, Cojinetes, Uniones desmontables y Uniones fijas se impartirán en los talleres donde realizarán las prácticas de producción y docentes.

#### 6.4.2 Asignatura: Proceso de maquinado

#### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Campo de aplicación de la acepilladora 1.1 Generalidades. Normas de protección y salud al trabajador 1.2 Régimen de trabajo del taller de centro y de las empresas que servirán de aula anexas para el desarrollo de las prácticas en la producción 1.3 Organización interna del taller. Distribución de los equipos	1

Protección de los lugares peligrosos. Medios de protección humana	
<p>2. Práctica de manejo y funcionamiento de la acepilladora y afilado de herramienta</p> <p>2.1 Estructura de la acepilladora. Práctica de identificación de las partes fundamentales y sus movimientos, arrancada y parada</p> <p>2.2 Práctica de instalación de dispositivos: tornillo de máquina, elementos de sujeción, calzos paralelos y escalonados y herramientas, su identificación y utilización</p> <p>Identificación del proceso de lubricación de los elementos fundamentales</p> <p>2.3 Práctica en el manejo y funcionamiento manual y automático de los movimientos principales</p> <p>2.4 Práctica de selección de herramienta de corte y afilado para elaborar materiales ferrosos y no ferrosos</p> <p>2.5 Práctica en la preparación de la máquina: Instalación del tornillo de máquina, pieza y herramienta</p> <p>2.6 Práctica de corte de prueba y determinación del correcto afilado de la cuchilla en diferentes materiales</p> <p>2.7 Práctica con los nonios y escalas de cada movimiento de avance</p> <p>Normas de seguridad e higiene en la preparación de la máquina y en el afilado</p>	4
<p>3. Práctica del acepillado de superficies horizontales, verticales y en ángulos</p> <p>3.1 Práctica de acepillado de superficies horizontales</p> <p>3.2 Selección, afilado e instalación de la herramienta de corte</p> <p>3.3 Determinación de la superficie a elaborar, material y elementos de régimen de corte. Instalación de la pieza</p> <p>3.4 Práctica de acepillado de superficies verticales: Mediante avance vertical de la mesa y de la cuchilla, manual y automático</p> <p>3.5 Práctica de acepillado de superficies horizontales y verticales combinadas</p> <p>3.6 Práctica de elaboración de superficies en ángulo mediante (la inclinación del semiproducto, por el trazado, por la inclinación de la mesa, por calzos inclinados)</p> <p>3.7 Medición y control de las superficies elaboradas. Defectos, causas y medidas para evitarlos. Normas de seguridad e higiene</p>	4
<p>4. Práctica del acepillado de ranuras y estrías exteriores e interiores</p> <p>4.1 Selección, afilado e instalación de la cuchilla según la forma de la ranura</p> <p>4.2 Práctica de acepillado de ranuras exteriores e interiores. Procedimiento de elaboración, régimen de corte. Prácticas de acepillado de estrías exteriores e interiores. Procedimiento de elaboración</p> <p>4.3 Elaboración de estrías longitudinales y en ángulos</p> <p>4.4 Práctica de acepillado de ranuras interiores múltiples mediante dispositivos divisores</p> <p>4.5 Medición y control de las superficies elaboradas</p>	4
<p>5. Práctica de acepillado de contornos simples</p> <p>5.1 Preparación de la pieza. Afilado de cuchillas</p> <p>5.2 Práctica de acepillado de contornos simples mediante avance combinado de forma manual. Procedimiento de elaboración</p> <p>5.3 Preparación de la pieza (trazado). Pasadas de desbaste y acabado</p> <p>5.4 Práctica de acepillado de contornos simples mediante avance combinado automático y manual. Procedimiento de elaboración</p> <p>5.5 Elaboración de superficies de forma cóncava, convexa y angular. Régimen de corte</p> <p>5.6 Medición y control mediante plantillas y otros medios</p> <p>5.7 Defectos, causas y medidas para evitarlos. Normas de seguridad e higiene</p>	4
<p>6. Desmontaje, montaje y corrección de las muelas abrasivas</p> <p>6.1 Montaje y fijación de la muela con sus bridas. Balanceo y corrección de la muela abrasiva</p>	34

6.2 Desmontaje, montaje y corrección de muelas abrasivas para rectificadoras cilíndricas	
6.3 Montaje y ajuste de la muela en el husillo de la rectificadora cilíndrica	
6.4 Desmontaje, montaje y corrección de muelas abrasivas para la rectificadora plana	
6.5 Empleo de instrumentos mecánicos para la extracción de la muela abrasiva en la rectificadora plana	
Total de horas lectivas	20

*Nota:* los contenidos de las unidades Prácticas de rectificado de superficies cilíndricas lisas, escalonadas y cónicas exteriores, Prácticas de rectificado de superficies planas y planas escalonadas y Prácticas de rectificado de superficies cilíndricas interiores, ranuras y tronzado se impartirán en las prácticas de producción.

## 6.5 Especialidad Contabilidad

### 6.5.1 Asignatura: Legislación económica y financiera

#### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Caracterizar las formas jurídico-económicas de organización empresarial en Cuba y otros sujetos de derecho vinculados a la misma; destacando el papel de los contratos económicos en el establecimiento de las relaciones entre los diferentes tipos de sujetos de derecho económicos en general.
2. Enumerar las funciones, que reflejan el papel de los Órganos y Organismos rectores en la regulación jurídica del Sistema Financiero en Cuba; analizando las normas jurídicas actuales sobre el Presupuesto del Estado, el Sistema Tributario y el Crédito Bancario en nuestro país.
3. Caracterizar la aplicación del Derecho Laboral Socialista en Cuba como garantía de respaldo a los intereses de los trabajadores, el cual sirve de base a la política de empleo actual establecida por el Estado Cubano.
4. Precisar los objetivos del Código del Trabajo en Cuba; analizando fundamentalmente aquellos que se vinculan al perfeccionamiento de las relaciones jurídico-laborales, mediante el cumplimiento estricto de los distintos tipos de contratos de trabajo, el fortalecimiento de la disciplina laboral y la elevación del nivel cultural y técnico-profesional de los trabajadores.

#### **Plan temático**

**Año: primero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. El Estado y el derecho 1.1 Surgimiento del Estado. Su esencia clasista y tipos de Estado. El Estado Socialista como Estado de nuevo tipo 1.2 Rasgos característicos de Estado, su sistema de órganos y organismos (ANPP, órganos locales y sus atribuciones) y su interconexión con el Derecho. Caracterización del Derecho 1.3 Las normas jurídicas y sus características. Principales tipos de normas jurídicas del Ordenamiento Jurídico Cubano 1.4 La Constitución de la República de Cuba y su carácter socialista. La personalidad jurídica. Las relaciones jurídicas y sus elementos estructurales	3

1.5 Los Organismos de la Administración Central del Estado. Funciones principales de los ministerios. Los tribunales y las Fiscalías, sus características y funciones	
<p>2. Elementos del Derecho Económico</p> <p>2.1 La categoría económico-social: Propiedad. Surgimiento del Derecho de Propiedad. Las relaciones jurídicas del Derecho de Propiedad y sus elementos estructurales</p> <p>2.2 Requisitos que deben reunir los bienes para intervenir en las relaciones jurídicas de Derecho de Propiedad. Clasificación objetiva de los bienes tangibles. Clasificación subjetiva de los bienes intangibles, desde el punto de vista jurídico: Propiedad Intelectual: Derecho de autor y Propiedad Industrial (Marcas y otros signos distintivos comerciales)</p> <p>2.3 Formas jurídico-económicas de Organización Empresarial en Cuba. Carácter estatal y no estatal. Otros sujetos de derecho económico vinculados a la misma. Principios y características de las CPA, CCS y UBPC. Comparación entre sí. Otras formas de gestión no estatal. Lineamientos No. 25, 26, 27, 28, 29 de la Política Económica y Social del PCC. Los contratos económicos: definición, sujetos de derecho y funciones</p> <p>2.4 Las relaciones jurídico-contractuales y los tipos de contrato. Lineamientos No. 10 y 122 de la Política Económica y Social del PCC. Necesidad de apertura al capital extranjero. Lineamientos No. 2, 96,97 100, 102, 103 y104 de la Política Económica y Social del PCC</p>	6
<p>3. Elementos del Derecho Mercantil</p> <p>3.1 Surgimiento y evolución del Derecho Mercantil en Cuba. Definición actual. Elementos del Derecho Mercantil: Empresario, empresa y establecimiento. Concepto de sociedad mercantil. Clases de sociedades mercantiles. Las sociedades mercantiles anónimas cubanas</p> <p>3.2 Distintos tipos de sociedades mercantiles anónimas existentes en Cuba en la actualidad. Características básicas comunes de los títulos valores. Los títulos valores de crédito; su empleo actual en la relaciones interempresariales en nuestro país</p> <p>3.3 Características de la Letra de Cambio. Su importancia para el intercambio mercantil</p> <p>3.4 El documento de la letra: datos que debe contener; confección y utilización. Ejercicios de su empleo</p> <p>3.5 Características del Pagaré. Sus diferencias con la Letra. Elaboración y utilización del Pagaré. Ejercicios</p>	4
<p>4. Elementos del Derecho Financiero y Crediticio</p> <p>4.1 La actividad financiera del Estado en Cuba. Definición de Derecho Financiero. Relaciones jurídico-financieras. Órganos y Organismos rectores de la regulación de la actividad financiera: sus funciones. Lineamientos No. 11, 13, 14 de la Política Económica y Social del PCC</p> <p>4.2 La Oficina Nacional de Administración Tributaria (ONAT): Estructura y misión. Ley No. 113/12 y su reglamento</p> <p>4.3 Sistema tributario. Lineamientos No. 19, 21, 22, 57, 58, 60, 63, 64, 65 de la Política Económica y Social del PCC</p> <p>Instituciones Financieras Bancarias (BANCOS) y no Bancarias</p> <p>4.4 El Crédito Bancario: Principios y Normas de Operaciones Bancarias de Crédito en Cuba. El Contrato de Préstamo. Lineamientos No. 48, 50, 52, 53, 54 de la Política Económica y Social del PCC</p>	7
Total de horas lectivas	20

## 6.5.2 Asignatura: Contabilidad

### Objetivos generales de la asignatura

1. Registrar en asientos de diario los hechos económicos de los subsistemas contables que ocurren en las diferentes entidades públicas cubanas, aplicando las regulaciones establecidas para cada subsistema contable.
2. Contribuir a la formación de habilidades que permitan efectuar las actividades contables con la calidad requerida y acorde con las normativas vigentes.
3. Contribuir a la formación ética del futuro maestro de la familia Economía en la formación de contadores partiendo del amor al trabajo, de un alto desarrollo profesional, y un adecuado medio ambiente en su puesto de trabajo.
4. Contribuir al desarrollo del trabajo independiente y del espíritu investigativo mediante la vinculación de la problemática de la Contabilidad dentro de nuestro desarrollo económico.

### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Los medios Monetarios 1.1 Características de los medios monetarios. Cuentas representativas. Efectivo en caja y efectivo en banco. Características generales de los fondos fijos y específicos de cada fondo. Medidas de control interno 1.2 Cuadre y arqueo de caja. Cobros y pagos mediante la cuenta de banco. El cheque. Requisitos esenciales. Cheque nominativo y al portador. Clasificación de los cheques. Cheque en tránsito. Tarjeta de crédito. Características. Nómina. Acumulación. Pago. Salario no reclamado. Reintegro. Deuda con el trabajador. Características 1.3 Procedimientos para efectuarla. Sección en el balance general. Ejercitación práctica de aplicación de conocimientos	4
2. Los inventarios 2.1 Naturaleza de los inventarios. Importancia económica y necesidad de un adecuado control de los inventarios. Tipos de inventario. El inventario físico. El inventario continuo o perpetuo. Procedimiento para efectuar la toma de un inventario físico 2.2 Procedimiento contable para registrar un faltante o un sobrante de inventario. Inventarios ociosos, su tratamiento contable. Métodos de valuación de los inventarios, promedio aritmético (primero en entrar, primero en salir, y último en entrar, primero en salir. FIFO, LIFO) 2.3 Análisis de algunas cuentas de inventario	10
3. Los activos fijos 3.1 Concepto y características de los Activos Fijos. Naturaleza y Clasificación de los activos fijos tangibles e intangibles. Costo de un activo fijo. Formas de adquisición. Procedimientos de anotación para la adquisición (nuevo, con depreciación), venta (por debajo y por encima de su valor actual), traslado y baja de un activo fijo. Faltantes y sobrantes 3.2 Procedimiento contable. Causas naturales de la depreciación 3.3 Métodos de depreciación. Método lineal de depreciación. Valuación inicial de los Activos Fijos Intangibles. Amortización de los activos fijos intangibles. Tratamiento contable de operaciones con los activos fijos intangibles. Demostración práctica. Sección en el balance general. Ejercitación de aplicación de conocimientos	10

3.4 Cuentas y efectos por cobrar y pagar	
4. Operaciones contables con diferentes hechos económicos Realizar ejercicios integradores con las cuentas de los subsistemas estudiados	6
Total de horas lectivas	30

### 6.5.3 Asignatura: Administración financiera

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Contribuir a la formación integral de los estudiantes bajo la concepción de una formación política que tome como base los principios que rigen en una sociedad socialista a partir de la Administración financiera vigente, su evolución histórica y el papel de sus principales elementos dentro de la Economía Nacional.
2. Caracterizar los diferentes elementos de la Administración Financiera a nivel microeconómico, sus principales funciones, así como los conceptos y enfoques que permitan administrar eficientemente los recursos financieros y la toma de decisiones en la economía tanto a nivel empresarial.
3. Contribuir al desarrollo del espíritu de investigación de los estudiantes mediante su vinculación a la problemática de la administración financiera dentro de nuestro desarrollo económico.

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Administración financiera empresarial Administración financiera, características y tipos de decisiones financieras, importancia de la Administración financiera, funciones del administrador financiero, panorámica de las fuentes de financiamiento y su costo. El riesgo, el riesgo empresarial, clasificación de los riesgos, el proceso de identificación de los riesgos (identificación, evaluación y control)	4
2. Administración financiera a corto plazo u operativa Administración financiera del capital de trabajo. Políticas de administración del capital de trabajo. Fuentes y estructuras de financiamiento a corto plazo. Relación riesgo-rendimiento. Administración financiera del efectivo, flujo de efectivo. Administración financiera de las cuentas por cobrar. Administración financiera del inventario	8
3. Administración financiera a largo plazo y estratégica Presupuesto de capital. Su significado. Indicadores para evaluación financiera de proyectos de inversión, el riesgo de inversión. Fuente de financiamiento a largo plazo y su costo. Plan financiero óptimo en condiciones de razonamiento y sin razonamiento, esquema clásico de razonamiento	8
Total de horas lectivas	20

#### 6.5.4 Asignatura: Contabilidad

##### Objetivos generales de la asignatura

1. Registrar en asientos de diario los hechos económicos que ocurren en las diferentes entidades públicas cubanas, aplicando las regulaciones establecidas para cada subsistema contable.
2. Elaborar los estados básicos de la contabilidad, para hacer posible el correcto análisis de los mismos por sus diferentes usuarios.
3. Contribuir a la formación de habilidades que permitan efectuar las actividades contables con la calidad requerida y acorde con las normativas vigentes.

##### Plan temático

Unidades/Temas	Horas-clase
1. El Patrimonio Neto o Capital Contable 1.1 Cuentas de Patrimonio. Inversión estatal. Donaciones recibidas. Cuentas de Resultado. Reservas Patrimoniales. Cuentas de las Sociedades Mercantiles	2
2. Revisión y ajustes de las cuentas 2.1 Generalidades. El proceso contable. Período contable y período fiscal. Localización de errores. Clases de errores. Los errores en el diario. Errores en la cifra de los asientos 2.2 Asientos invertidos. Otros casos de errores. Los ajustes. Su importancia y justificación. Necesidad de ajustar las cuentas al finalizar el período. Concepto de acumulado y diferido 2.3 Tipos de ajustes, acumulados y diferidos. Gastos acumulados por pagar. Ingresos devengados por cobrar. Gastos pagados por anticipado. Ingresos cobrados por anticipado. Su presentación en el Balance. Ejercitación práctica de la aplicación de conocimientos	10
3. El Estado constructivo y cierre 3.1 Clasificación de los ajustes propios del período. La hoja preparatoria. Procedimientos en la hoja de trabajo o estado constructivo. Balance de comprobación ajustado. Clasificación de las cuentas a partir del balance de comprobación ajustado 3.2 El proceso general de cierre. Proceso de cierre y reapertura de la contabilidad. El cierre de las cuentas nominales 3.3 El cierre y reapertura de las cuentas reales. Ejercitación práctica de aplicación de conocimientos	10
4. Los estados financieros 4.1 Elaboración de los estados financieros. Propósitos fundamentales del balance general. Grupos de cuentas que lo componen. Formas de presentación. Interpretación del estado. El estado de pérdidas y ganancias. Grupos de cuentas que componen el estado 4.2 Rendimiento financiero. Cuentas de valuación y cuentas memorando o de orden. Formas de representación del estado de pérdidas y ganancias. Interpretación del estado. Relación entre el balance inicial y final. Anexos a los estados informativos. Ejercitación práctica de conocimientos	6
5. Operaciones contables con diferentes hechos económicos 5.1 Registro contable de hechos económicos de forma integral de los diferentes subsistemas desarrollados en el primero y segundo año de la carrera	2
Total de horas lectivas	30

### 6.5.5 Asignatura: Costo

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Formar en los educandos las habilidades necesarias que le permitan interactuar con los sistemas de costos y realizar análisis de estos para que permitan la toma de decisiones para la correcta funcionabilidad de la empresa o unidad presupuestada, así como el logro del objeto social y misión.
2. Aplicar diferentes métodos y procedimientos de costo.
3. Calcular los costos unitarios, sobre y su aplicación en los costos por órdenes.

#### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Generalidades del costo 1.1 Generalidades del costo, Definición de costos y su clasificación, Diferencia entre costos, gastos e inversión; de Gastos con ingresos, Relación costo-volumen-rentabilidad. El punto de equilibrio, Formación del costo total de producción 1.2 Elementos que lo integran, el costo primo, los costos de conversión y los niveles del costo 1.3 El costo unitario, su análisis y composición. Los costos en la actividad comercial. La estructura organizacional y los informes de costo por áreas de responsabilidad	10
2. La departamentalización y las formas de asignar los costos 2.1 La departamentalización, conceptos de departamentos su clasificación, centros de costo y áreas de responsabilidad. Distribución de los gastos indirectos de producción en los departamentos productivos 2.2 Bases más usuales para esta distribución, tratamiento contable en la asignación directa e indirecta de los gastos y ejercicios integrales	10
3. Sistemas de costos por órdenes 3.1 Los sistemas de costos más usuales. Generalidades del sistema de costo por órdenes, la hoja de costo y la orden de producción. Análisis del sobre y subaplicación 3.2 Registro contable del costeo o de la asignación de los costos en este sistema. Ejercicio integral	10
Total de horas lectivas	30

### 6.6 Especialidad Construcción

#### 6.6.1 Asignatura: Mecánica de suelo

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Definir los fundamentos básicos para el estudio del suelo.
2. Caracterizar el suelo para investigaciones ingeniero geológicas o edafológicas, explotación de canteras para material de préstamo, construcciones en general y en especial de terraplenes o embalses partiendo del origen geológico de las rocas y su

proceso de formación, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y mecánicas, así como los documentos rectores, en función del tipo de obra.

### Plan temático

Unidades/Temas	Horas-clase
6. El agua en el suelo	4
Ciclo del agua. Tipos de agua, agua de retención, agua capilar, agua gravítica o de gravedad Distribución zonal de las aguas en el suelo. Zona de saturación Zona de aeración Generalidades sobre el flujo de los líquidos Permeabilidad	
7. Compactación de los suelos	6
Concepto de compactación y consolidación. Importancia Efectos de la compactación Relación humedad-densidad Ensayo de proctor Curvas de saturación Relación campo-laboratorio Terraplén de prueba Métodos de compactación en obra. Equipos que se utiliza Precauciones que deben tomarse en la compactación	
8. Cimentaciones superficiales y profundas	6
Teoría de capacidad de carga de Terzaghi-Skempton y Mayorhof Esfuerzo y asentamiento. Observación de los asentamientos Presión admisible en el suelo. Procedimiento racional para determinar la presión admisible y proyectar las cimentaciones Problemas especiales en el proyecto de cimentación en roca. Nociones sobre pilotes. Tipos Proyecto de cimentaciones de pilotaje Cimentación por pilares. Anclajes. Recalce	
9. Principios para el diseño de obras viales	4
Estudio de suelos. Parámetros de cálculo Principios básicos para el diseño de pavimentos El "CBR". Definición y utilización Ensayo de placa. Definición Importancia de la evaluación del poder soportante de los suelos Cálculos del módulo de reacción Utilización	
Total de horas lectivas	20

*Nota:* la asignatura de referencia es teórico-práctico, realizará actividades prácticas para el desarrollo de los contenidos y habilidades en la formación del futuro Técnico Medio Maestro de la ETP.

## 6.6.2 Asignatura. Materiales y productos para la construcción

### Objetivos generales de la asignatura

1. Definir los fundamentos básicos para el estudio de la asignatura Materiales y productos para la construcción.
2. Contribuir a la selección adecuada de los materiales y productos para la ejecución de obras, partiendo de los procesos productivos y las normas vigentes en el sector de la construcción, solucionando los problemas profesionales que se presentan en las obras; y contribuyendo a la formación de la concepción materialista del mundo, del pensamiento lógico, independiente y creador, de los valores en el futuro Técnico Medio Maestro de la ETP.

### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
4. Hormigón Hidráulico	4
<p><i>Generalidades.</i> Origen del Hormigón Hidráulico. Características. Materiales componentes del HH. Funciones. Ventajas y desventajas  Clasificación Dosificación, métodos y tabla  <i>Diseño y elaboración de mezcla de prueba</i>  Ensayos para los componentes. Metodología para el diseño de Mezclas. Método O'Neill. Ejercicios propuestos 1 y 2 Elaboración de la mezcla. Proporciones volumétricas. Elaboración de la mezcla. Toma de de muestra  <i>Control de la calidad</i>  Factores que influyen en la calidad. Materiales componentes. Revisión del diseño de mezcla. Elaboración y toma de muestra, Transportación. Vertido (colocación). Compactación. Curado. Muestreo y ensayos  Propiedades del hormigón hidráulico. Propiedades del hormigón fresco. Propiedades del hormigón endurecido  Aditivos para mejorar sus propiedades. Características. Clasificación. Propiedades, protección</p>	
5. Acero de refuerzo para el hormigón armado	4
<p><i>Hormigón hidráulico.</i> Breve reseña histórica. Característica. Propiedades Resistencia Mecánica. Esfuerzo a compresión. Esfuerzo a tracción  <i>Acero.</i> Breve reseña histórica. El acero en la construcción. Barras de refuerzo para el hormigón armado. Obtención de las barras de acero. Procesamiento de la materia prima. Composición química y características de las barras. Clasificación, propiedades y protección de las barras  Muestreo y ensayos  <i>Hormigón armado.</i> Breve reseña histórica. Ventajas y desventajas  Elaboración y colocación de armaduras. Elaboración. Colocación  Elaboración, clasificación y propiedades. Elaboración del hormigón armado. Clasificación del hormigón armado. Propiedades del hormigón armado. Corrosión de las barras</p>	
6. Productos de morteros y hormigones para la albañilería	6
<p><i>Bloques de hormigón para paredes.</i> Características  Materiales componentes para la fabricación de bloques. Dosificación  Proceso de fabricación y clasificación de los bloques  Propiedades, medidas de protección y usos de los bloques. Muestreo y ensayos</p>	

<p><i>Losetas hidráulicas.</i> Características. Materiales componentes para la fabricación de losetas. Dosificación  Proceso de fabricación y clasificación de las losetas. Propiedades, medidas de protección y usos de las losetas  <i>Baldosas hidráulicas.</i> Características. Materiales componentes para la fabricación de baldosas. Dosificación  Proceso de fabricación y clasificación de las baldosas. Propiedades, medidas de protección y usos de las baldosas. Muestreo y ensayos  <i>Elementos prefabricados de terrazo.</i> Características. Materiales componentes, proceso de fabricación y clasificación. Propiedades, medidas de protección y usos de los elementos de terrazo</p>	
7. Productos de cerámica para la albañilería	6
<p><i>Productos cerámicos para la construcción de paredes.</i> Características. Clasificación. Acabado, defectos y medidas de protección. Muestreo y ensayos  <i>Productos cerámicos para revestir paredes.</i> Características. Clasificación Acabado y defectos. Medidas de protección, usos. Muestreo y Ensayos  <i>Productos cerámicos para cubiertas.</i> Características. Clasificación. Acabado, defectos y medidas de protección. Muestreo y ensayos</p>	
Total de horas lectivas	20

*Nota:* la asignatura de referencia es teórico-práctico, realizará actividades prácticas para el desarrollo de los contenidos y habilidades en la formación del futuro Técnico Medio Maestro de la ETP.

### 6.6.3 Asignatura: Topografía

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Definir los fundamentos básicos para el estudio de la asignatura de Topografía.
2. Contribuir a la orientación profesional de los estudiantes y a la formación de habilidades que permitan efectuar las actividades con la calidad requerida y acorde con las normativas cubanas vigentes.
3. Ejecutar trabajos de levantamientos altimétricos, en terrenos de pequeña extensión, mediante la utilización eficiente de los métodos e instrumentos necesarios, realizando los cálculos indispensables a partir de los datos obtenidos en el terreno, representando el dibujo del levantamiento, demostrando una actuación responsable y profesional.
4. Ejecutar trabajos de replanteo y control de obras en ejecución y en explotación, partiendo de los planos de la misma, mediante la utilización eficiente de los métodos e instrumentos necesarios, demostrando una actuación responsable y profesional.

#### Plan temático

**Año: segundo**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Altimetría	4
<p><i>Conceptos fundamentales.</i> Nivelación. Desnivel. Superficie de nivel. Superficie de referencia. Cota. Cota fija  <i>Levantamiento altimétrico.</i> Red altimétrica de levantamiento. Métodos de nivelación. Nivelación geométrica. Nivelación simple y nivelación compuesta. Nivelación diferencial y nivelación radial. Nivelación abierta y nivelación cerrada. Trabajos de campo. Procedimiento a seguir. Trabajos de gabinete. Procedimiento de cálculo.</p>	

Comprobación y ajuste <i>Representación del relieve.</i> Métodos de representación del relieve Curvas de nivel. Equidistancia. Valores más empleados. Tipos de curvas de nivel. Características de las curvas de nivel. Determinación de las curvas de nivel. Interpolación de curvas de nivel. Perfiles longitudinales y secciones transversales <i>Movimiento de tierra.</i> Determinación de la conformación final del terreno. Cálculo de los volúmenes de tierra	
2. Replanteo y control de obras	6
<i>Replanteo.</i> Tipos de replanteo <i>Replanteo planimétrico.</i> Ejecución de los replanteos planimétricos. Métodos <i>Replanteo altimétrico.</i> Ejecución de los replanteos altimétricos. Métodos <i>Replanteo de obras.</i> Replanteo de edificaciones. Replanteo vial. Replanteo hidráulico <i>Control de obras</i>	
Total de horas lectivas	10

*Nota:* la asignatura de referencia es teórico-práctico, realizará actividades prácticas para el desarrollo de los contenidos y habilidades en la formación del futuro Técnico Medio Maestro de la ETP.

#### 6.6.4 Asignatura: Gestión de los procesos de la ejecución

#### **Objetivos generales de la asignatura**

1. Definir los fundamentos básicos para el estudio de la asignatura Gestión de los procesos de la ejecución
2. Gestionar los procesos de ejecución de obras, ya sean edificaciones, obras viales o hidráulicas, teniendo en cuenta los sistemas de gestiones de calidad, medio ambiente, salud y seguridad, capital humano, así como de los recursos y plazos de ejecución, cumpliendo los documentos legales, aplicando las metodologías y técnicas establecidas, contribuyendo a formar valores de honestidad, responsabilidad, laboriosidad e independencia.
3. Contribuir a la concepción científica del mundo y a la formación ética del futuro maestro partiendo del amor al trabajo y de un alto desarrollo profesional.

#### **Plan temático**

**Año: tercero**

<b>Unidades/Temas</b>	<b>Horas-clase</b>
1. Logística en la construcción	4
Introducción a la logística. Antecedentes históricos. Definición de logística. Importancia de la logística Sistemas logísticos. Tipologías de empresas. Gestión de aprovisionamiento. Gestión de distribución. Secuencia operacional de la empresa Sistema de planificación y control. Principales sistemas de planificación. Sistema Justo a tiempo. Sistema de suministro. Carta límite	
2. Planeamiento óptimo de obra	6
Fundamentos teóricos de la organización. Características de la Construcción. Definición y tipos de recursos. Importancia de la planificación. Métodos de	

<p>organización de los trabajos de construcción  El proyecto de organización de obras. Definición. Alcance y contenido. Fases. Definición. Procesos para su elaboración. Descripción  El análisis de la obra para su ejecución. Estructura de desagregación de la obra. Procesos para la ejecución de edificaciones. Unidades de obras de cada proceso  La asignación de recursos. Conceptos generales. Cálculo de la fuerza de trabajo. Cálculo de la cantidad de materiales. Cálculo de equipos. Ejemplos  La programación de la ejecución. Método de la Ruta Crítica. Construcción de redes de obras con varios objetos de obras. Cálculo del tiempo. Confección de la tabla clave  Transformación del METRAN a Ruta Crítica. Ejemplos Transformación del METRAN a Ruta Crítica a Barras de Gantt  Utilización del <i>software</i> Microsoft</p>	
Total de horas lectivas	10

## 6.7 Especialidad Servicios

### 6.7.1 Asignatura: Tecnología de los servicios gastronómicos y elaboración de alimentos

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Elaborar todo tipo de alimentos de la cocina nacional e internacional, aplicando los conocimientos adquiridos durante la formación profesional con una cultura general e integral, que contribuya al amor al trabajo con un alto grado de consagración, acorde a los principios de la Revolución Cubana.
2. Desarrollar las habilidades correspondientes a describir aspectos relacionados con la nutrición humana.
3. Clasificar los grupos de alimentos y las dietas, así como el uso, manipulación y cuidado del equipamiento y medios necesarios en el salón comedor y la cocina.
4. Desarrollar las habilidades correspondientes para el logro de una prestación del servicio eficiente.

#### Plan temático

Año: primero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción	1
Caracterización de la especialidad de Servicios Gastronómicos y su importancia. Sistema de evaluación	
2. Normas de la conducta profesional	1
Normas en la prestación del servicio gastronómico Aspectos importantes en la prestación de los servicios	
3. Brigada de servicios gastronómicos	1
Los miembros de la brigada de servicio gastronómico. Sus funciones. Brigada de cocina, funciones Sistema de señales para comunicarse en el salón comedor	
4. El mobiliario. La lencería. Utensilios de la vajilla	2

<p>Descripción del mobiliario del salón. Ventajas de su correcta alineación  Formas de las mesas, proporción de mesas en los salones. Las sillas su colocación. Tipos. Sillas para niños. Los medios auxiliares aparadores y tijeras. Los carros auxiliares. Importancia de los medios auxiliares para la calidad del servicio  Elementos que componen la lencería. Sus usos. Importancia de su control y cuidado. Medidas, colores. Diferentes doblajes de servilletas. Colocación. Doyles su uso y colocación. Extensión y recogida del mantel y cubremantel. El plisado de manteles  La vajilla. Definición. Utensilios de la vajilla. Usos</p>	
5. Organización del salón	2
<p>Tarea diaria. Definición. Clasificación. Apertura y cierre  La monta. Definición. Clasificación. Tipos de monta. Pasos para el montaje de las mesas</p>	
<p>6. El menú  Concepto de menú, su importancia. El menú como agente de ventas. Menú simple y menú complejo. Tipos de menú. Características y ejemplos  La Carta menú. Definición. Objetivo e importancia. La carta menú como vendedor silente. Formas de presentar la carta menú. La estructura del menú, epígrafes. Estilo descriptivo del menú. Denominación de platos  Los tables, definición importancia y ejemplos  Los vales. Su descripción. Identificación del anfitrión. La numeración del cliente  El pedido o toma de la comanda. Su importancia. La anotación del pedido. Vales de agregos</p>	
7. Tipos de servicios y modalidades	2
<p>Características y particularidades de los tipos de servicios existentes. A la carta Autoservicio. Concepto. Lugares donde se sitúa. Montaje del autoservicio. Ventajas y desventajas  Servicio de habitaciones. (<i>RoomService</i>). Concepto. Sus características esenciales  Los banquetes. Concepto, origen y características generales de los banquetes. Condiciones previas. Montaje de los banquetes. La presidencia y posibles distribuciones en la mesa  Los buffets. Concepto. Aspectos importantes. Local, montaje y servicio de alimentos y bebidas. Características especiales y formas a utilizar  La mesa buffet. (<i>Smogasbord</i> o mesa sueca, escandinava o noruega). Concepto. Su origen. Características. Montaje, decoración y servicio. Oferta fija y variable, decoración y servicio. Ventajas y desventajas de la mesa buffet  Servicio en transporte. Concepto. Características. Importancia del servicio en ómnibus, marítimo y en tren</p>	
8. Servicios de alimentos y bebidas	2
Ejecutar las técnicas en el servicio de los alimentos y bebidas según la categoría de los establecimientos	
9. Fuente de soda	2
<p>Reseña historia de la fuente de soda. Composición de la brigada de la fuente de soda. Labores de cada uno de los integrantes. Equipamientos. Utensilios de trabajo y de servicio. Uso y manipulación  Preparación de granillos y frutas. Cortes de frutas. Utilización en especialidades de helados  Los helados. Concepto. Clasificación de las mezclas. Especialidades (helados,</p>	

batidos y sueros). Siropes. Métodos de obtención. Combinaciones. Servicio	
10. El cantinero o Barman	2
El bar en Cuba. Sus antecedentes históricos. Primeros cantineros o barman cubanos. Bares cubanos de fama mundial. El bar sus distintos nombres. Orden cronológico de su surgimiento Nombres que reciben los bares. Descripción. Características y lugares de ubicación Clasificación de los bares según la IBA Cualidades del barman, Condiciones que debe reunir un cantinero, Funciones del cantinero	
11. Equipos de una estación	1
El mostrador. Su interior. La estación del bar Muebles y equipos necesarios en el bar. Descripción, ubicación y uso de cada uno Los utensilios de trabajos del bar. Definición de utensilios de trabajo. Uso y manipulación Los utensilios de servicio de uso auxiliar en el bar. Definición de utensilios de servicios. Uso y manipulación	
12. Bebidas alcohólicas	2
Productos. Definición. Importancia Los productos complementarios y básicos. Definición. Relación de los productos complementarios. Bebidas dulces y amargas. Empleo y uso Las bebidas alcohólicas. Reseña histórica de las bebidas alcohólicas más conocidas. Denominación. Características Los envases. Materiales con que se fabrican. Colores de los envases. Importancia Las etiquetas. Desventajas de las etiquetas de papel. Aspectos que se imprimen en las etiquetas Sistemas para determinar los grados de alcohol de las bebidas Materiales orgánicos que producen bebidas. Las plantas como fuentes de obtención de las bebidas. Procedimientos para la obtención de las bebidas. Las bebidas dulces, secas y fuertes Montaje del bar. Definición Los saladitos del bar. Su importancia. Productos a utilizar como saladitos del bar. Sus características. La decoración de los saladitos y el servicio	
13. Los cócteles	2
Los cócteles. Definición de cóctel. Clasificación Metodología para la confección y servicio de los cócteles. Decoración de cócteles con frutas Formulario de cócteles. Elaboración de cócteles nacionales e internacionales	
Total de horas lectivas	20

*Nota:* la asignatura de referencia es teórico-práctico, realizará actividades prácticas para el desarrollo de los contenidos y habilidades en la formación del futuro Técnico Medio Maestro de la ETP.

## 6.7.2 Asignatura: Elemento de la contabilidad y estadística

### Objetivos generales de la asignatura

1. Registrar en cuentas T y asientos de diario los hechos económicos que ocurren en las diferentes entidades públicas cubanas, que intervienen en la circulación mercantil aplicando las regulaciones establecidas para cada subsistema contable.
2. Elaborar los estados básicos de la contabilidad, para hacer posible el correcto análisis de los mismos por sus diferentes usuarios.
3. Contribuir a la formación de habilidades que permitan efectuar las actividades contables con la calidad requerida y acorde con las normativas vigentes.
4. Contribuir a la formación ética del contador y del comerciante partiendo del amor al trabajo, de un alto desarrollo profesional, y un adecuado medio ambiente en su puesto de trabajo.
5. Contribuir al desarrollo del trabajo independiente y del espíritu investigativo mediante la vinculación de la problemática de la contabilidad dentro de nuestro desarrollo económico y en particular en la esfera de la circulación mercantil.

### Plan temático

**Año: tercero**

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Introducción. El método de la partida doble y la cuenta T	4
Definición de actividad económica. Principales actividades económicas y su clasificación. La información económica y su importancia. Las fases del proceso de la información económica. Las entidades económicas. Definición y objetivos de la contabilidad. Su relación con las fases de la información económica. Sistema y método de la Contabilidad. El ciclo contable. Período contable y período fiscal. Documentos mercantiles. Documentos comunes. Normas vigentes en Cuba y su vinculación con las cualidades de la información contable y con la ética del contador. Clientes o usuarios de la Información Contable. Características de la información contable Concepto del método de la partida doble. Su origen, desarrollo y base matemática. La ecuación básica y sus términos. Análisis de la ecuación básica, según los cambios que las operaciones producen en sus términos. La ecuación de resultado y sus variantes. La ecuación básica ampliada. Análisis de la ecuación básica ampliada, según los cambios que las operaciones producen en sus términos. Presentación de la información económica mediante estados. El balance general y el estado de resultado Ejercitación práctica de aplicación de conocimientos Definición de la cuenta. Su formato en dos secciones. La cuenta "T". Los débitos y los créditos. Definición y clasificación de los saldos según su naturaleza. Reglas para debitar y acreditar. División básica de las cuentas. Cuentas reales o de balance y cuentas nominales o de resultado. Breve explicación del contenido de cada grupo. Balance de comprobación por saldos. Su formato y confección. Ejercitación práctica de aplicación de conocimientos	
2. Libros básicos y auxiliares	4
Los libros básicos u obligatorios para la fase del procesamiento de los datos en la Contabilidad. El libro diario. Características específicas y formato tradicional. El asiento de diario. Concepto, componentes y clasificación. Procedimiento para efectuar los asientos de diario. Demostración práctica. El comprobante de	

operaciones. Su objetivo y necesidad. Formato, numeración y archivo del comprobante de diario. Ventajas y desventajas de su uso. Demostración práctica de anotaciones en el comprobante de diario. Generalidades sobre los libros auxiliares del Diario. Objetivos de los registros y submayores. Registros de uso más frecuente. Su formato y características específicas. Procedimientos de anotación en los subdiarios. Procedimientos de anotación en los Submayores. Demostraciones prácticas. Ejercitación práctica de aplicación de conocimientos	
3. Operaciones contables con los diferentes subsistemas contables en la circulación mercantil	4
Características de los medios monetarios. Cuentas más representativas. Efectivo en caja y efectivo en banco. Características generales de los fondos fijos y específicos de cada fondo. Medidas de control interno. Cuadre y arqueos de caja. Cobros y pagos mediante la cuenta de banco Naturaleza de los inventarios. Importancia económica y necesidad de un adecuado control de los inventarios. Tipos de inventario. El inventario físico. El inventario continuo o perpetuo. Procedimiento para efectuar la toma de un inventario físico. Procedimiento contable para registrar o analizar las características generales e individuales de los activos fijos Tangibles e Intangibles así como los elementos a tener en cuenta para determinar el costo de adquisición de cada uno de ellos	
4. El pasivo circulante. Operaciones contables	4
Pasivos circulantes. Naturaleza y clasificación. Registro de nóminas, de salario, vacaciones y subsidio con acumulación, retenciones, pago, extracciones, reintegro, creación de obligaciones, pago del salario no reclamado, obligación con el presupuesto del estado del salario no reclamado, así como los pagos de impuestos al presupuesto, cancelación del salario indebido. Ejercitación práctica de aplicación de conocimientos. Los cobros anticipados y otros pasivos	
5. Los estados financieros. Ajustes	4
Elaboración de los estados financieros. Propósitos fundamentales del balance general. Grupos de cuentas que lo componen. Ubicación de las utilidades después del impuesto según ley tributaria 113 Elaboración de los estados financieros. Propósitos fundamentales del balance general. Grupos de cuentas que lo componen. Formas de presentación. Interpretación del estado. El estado de ganancia y pérdidas. Grupos de cuentas que componen el estado de resultado. Interpretación del estado. Relación entre el balance inicial y final. Anexos a los estados informativos. Ejercitación práctica de conocimientos Ingresos Gastos Determinación del resultado	
Total de horas lectivas	20

*Nota:* la asignatura de referencia es teórico-práctico, realizará actividades prácticas para el desarrollo de los contenidos y habilidades en la formación del futuro Técnico Medio Maestro de la ETP.

## 6.8 Especialidad Ligera y artesanía

### 6.8.1 Asignatura: Informática

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Definir los fundamentos básicos de la asignatura.
2. Valorar la importancia social de la especialidad.

#### Plan temático

Año: segundo

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Sistema de medios de enseñanza en la institución educativa	2
Sistema de medios de enseñanza en la institución educativa. Exigencias didácticas y educativas. El cine y la televisión como medio para la educación. Características y funciones específicas. Requerimientos pedagógicos y didácticos para el uso de la televisión escolar. El video en el proceso educativo. La televisión y el video en la escuela cubana	
2. La computadora como medio de enseñanza	6
La computadora como medio de enseñanza. Clasificación de software educativo. Navegación. Inserción del <i>software</i> educativo en la enseñanza. Tratamiento metodológico del uso de los <i>software</i> educativos, enciclopedias, tutoriales entrenadores, juegos didácticos y simuladores. Recomendaciones para la selección y uso de los <i>software</i> educativos en el proceso docente. El sistema de software educativos vigente para cada nivel de enseñanza en la escuela cubana. Vías para su integración al proceso de enseñanza aprendizaje	
3. Otras aplicaciones informáticas a utilizar en la ETP	6
Aplicaciones informáticas que se utilizan en la ETP	
Total de horas lectivas	14

### 6.8.2 Asignatura: Informática

#### Objetivos generales de la asignatura

1. Definir los fundamentos básicos de la asignatura.
2. Valorar la importancia social de la especialidad.

#### Plan temático

Año: tercero

Unidades/Temas	Horas-clase
1. Autocad	14
Ejercitación de los comandos utilizados para comenzar a dibujar	
Total de horas lectivas	14

## **VII. ANEXOS**

### **ANEXO 1 DE LA RESOLUCIÓN No. 101/2020**

#### **RESOLUCIONES MINISTERIALES QUE SE MODIFICAN, SOLO CON EFECTO, EN LOS CURSOS ESCOLARES 2019-2020 Y 2020-2021**

##### **1. RESOLUCIÓN NO. 73/2017 MAESTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL.**

1.1 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras. En tercer año, solo se evaluarán las didácticas particulares de la especialidad mediante la presentación y fundamentación de una clase, esta integrará todas las Didácticas de la especialidad: Didáctica de la Matemática, Didáctica de la Lengua Española, Didáctica de la Educación Ciudadana, Didáctica del Mundo en que Vivimos y Didáctica de Geografía de Cuba.

1.2 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c) y Fundamentos de Anatomía Fisiología e Higiene Escolar (14 h/c), de primer año para el primer semestre de segundo año.
- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c), de segundo año para el primer semestre de tercer año y será considerada como una sola asignatura.
- 3) Necesidades Educativas Sensoriales (28 h/c), Necesidades Educativas del Comportamiento y la Socialización (28 h/c) y Bases de Atención Logopédica (28 h/c), de tercer año para el primer semestre de cuarto año.

##### **2. RESOLUCIÓN No. 74/2017 MAESTRO DE INGLÉS DE EDUCACIÓN PRIMARIA.**

1.3 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras. En tercer año, solo se realizará evaluación final en Didáctica de la Lengua Inglesa para la Educación Primaria, mediante la presentación y fundamentación de una clase, esta integra la asignatura Redacción en Idioma Inglés.

1.4 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 3) Bases de Atención Logopédica (28 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

##### **3. RESOLUCIÓN NO. 75/2017 MAESTROS PRIMARIOS.**

1.5 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras. En tercer año, solo se realizará evaluación en las didácticas particulares de la especialidad, mediante la presentación y fundamentación

de una clase, esta integrará todas las didácticas de la especialidad: Didáctica de la Matemática, Didáctica de la Lengua Española, Didáctica de la Educación Ciudadana, Didáctica del Mundo en que Vivimos, Didáctica de las Ciencias Naturales y Didáctica de Geografía.

1.6 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 3) Bases de Atención Logopédica (28 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**4. RESOLUCIÓN NO. 76/2017 EDUCADORES DE LA PRIMERA INFANCIA.**

4.1 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras. En tercer año, solo se realizará evaluación en las didácticas particulares de la especialidad, mediante la presentación y fundamentación de una actividad; esta integrará las asignaturas Elementos Didácticos de la Comunicación y la Literatura Infantil, Elementos Didácticos de la Educación Sensorial, Elementos Didácticos de Nociones Elementales de la Matemática, Elementos Didácticos de la Motricidad en la Primera Infancia y Elementos Didácticos de la Actividad Lúdica.

4.1 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c) de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 3) Bases de Atención Logopédica (28 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**5. RESOLUCIÓN NO. 78/2017 PROFESOR DE SECUNDARIA BÁSICA CON NIVEL MEDIO SUPERIOR. ESPECIALIDADES MATEMÁTICA, FÍSICA, QUÍMICA, BIOLOGÍA, ESPAÑOL-LITERATURA, INGLÉS E HISTORIA Y EDUCACIÓN CIUDADANA. ANEXOS DEL 1 AL 6.**

4.2 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año, (excepto para la especialidad de Historia y Formación Ciudadana de Secundaria Básica) y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras. En tercer año, solo se realizará evaluación en la didáctica particular de cada especialidad, mediante la presentación y fundamentación de una clase.

4.3 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c) e Historia Universal en la especialidad de Historia y Educación Ciudadana (84 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.

- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c), Química (28 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 3) Bases de Atención Logopédica (28 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**6. RESOLUCIÓN No. 83/2018 PROFESOR DE SECUNDARIA BÁSICA CON NIVEL MEDIO SUPERIOR. ESPECIALIDAD EDUCACIÓN LABORAL.**

6.1 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras.

6.2 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c) y Química (28 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.

**7. RESOLUCIÓN NO. 63/2019 PROFESOR DE SECUNDARIA BÁSICA CON NIVEL MEDIO SUPERIOR. ESPECIALIDAD GEOGRAFÍA.**

a. En las asignaturas Matemática e Historia de Cuba para primer año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras.

b. Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.

**8. RESOLUCIÓN No. 124/2018 MAESTRO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y LA RESOLUCIÓN No. 126/2018 MAESTRO DE EDUCACIÓN MUSICAL. PARA LOS NIVELES EDUCATIVOS PRIMARIA Y ESPECIAL.**

8.1 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras.

8.2 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.

**9. RESOLUCIÓN No. 125/2018 PROFESOR DE SECUNDARIA BÁSICA. ESPECIALIDAD VISUAL-TEATRAL Y MUSICAL-DANZARIA.**

9.1 En las asignaturas Matemática para primer y segundo años, Historia de Cuba en primer año y Español-Literatura en segundo año, no se realizarán pruebas finales, concluyen con tareas integradoras.

9.2 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamentos de Psicología (28 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Introducción a la Didáctica (42 h/c) y Química (28 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.

**10. RESOLUCIÓN No. 139/2016 PROFESOR DE LA ENSEÑANZA TÉCNICA PROFESIONAL CON 9 ANEXOS Y LA RESOLUCIÓN No. 141/2016, ADECUACIONES AL SISTEMA DE EVALUACIÓN A LA FORMACIÓN DE ETP, (ANEXO ÚNICO).**

**Especialidad: Agropecuaria**

10.1 En las asignaturas Producción Agrícola I y Producción Agrícola II, las pruebas finales de tercer y cuarto años se modifican por un trabajo integrador.

10.2 Transferir al curso escolar 2020-2021.

- 1) Biología aplicada (20 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Zootecnia I (20 h/c) y Servicios Técnicos Agrícolas (10 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 3) Zootecnia II (20 h/c) y Sanidad Agropecuaria (20 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**Especialidad: Construcción**

10.3 En la asignatura Ejecución de Obras, la prueba final de tercer y cuarto años, se modifica por una Actividad Práctica, Fundamento del Diseño de la Construcción, el trabajo integrador final se modifica por una Actividad Práctica.

10.4 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Mecánica de Suelos (20 h/c); Materiales y Productos para la Construcción (20 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 2) Topografía (10 h/c); Gestión de los procesos de la Ejecución (10 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**Especialidad: Servicios**

10.5 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Tecnología de los Servicios Gastronómicos y Elaboración de Alimentos (20 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Elementos de la Contabilidad y Estadística (20 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**Especialidad: Informática**

10.6 En las asignaturas Elementos de Informática en primer y segundo años e Informática Aplicada en tercer año y Sistema de Aplicaciones, de segundo, tercero y cuarto años, se modifica la prueba final por un seminario integrador.

10.7 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Fundamento de la Arquitectura (20 h/c) y Programación y Desarrollo de Software (30 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**Especialidad: Mecánica-Transporte**

10.8 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Mecánica Técnica (20 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 2) Proceso de Maquinado (20 h/c), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

**Especialidad: Contabilidad**

10.9 En las asignaturas Economía Política de primer año, Administración del Capital, segundo año y Planificación de tercer año, se modifican las pruebas finales por un Seminario Integrador.

10.10 Transferir al curso escolar 2020-2021.

- 1) Legislación Económica y Financiera (20 h/c) y Contabilidad (30 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Administración Financiera (20 h/c), Contabilidad (30 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 3) Costo (20 h/c), de tercer año, pasa para primer semestre de cuarto año.

**Especialidad: Ligera y Artesanía**

10.11 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Informática con 14 h/c de segundo y tercer años, para el primer semestre de tercer y cuarto año respectivamente.

**Especialidad: Eléctrica**

10.12 Transferir al curso escolar 2020-2021:

- 1) Dibujo Técnico (20 h/c) de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Taller Eléctrico Básico y Laboratorio de Electricidad (20 h/c cada una), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.
- 3) Taller de Tecnología de Electricidad; Electrónica Industrial; Máquinas y Accionamientos Eléctricos y Elementos de Mecánica de los Fluidos (20 h/c cada una), de tercer año, para el primer semestre de cuarto año.

10.13 Asignaturas de Formación Pedagógica para la Educación Técnica Profesional, que se transfieren al curso escolar 2020-2021:

- 1) Psicología Educativa (28 h/c), de primer año, para el primer semestre de segundo año.
- 2) Didáctica de las Especialidades Técnicas (36 h/c), de segundo año, para el primer semestre de tercer año.

## **11. MODIFICACIONES A LA EVALUACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA.**

- 11.1 La calificación de las tareas integradoras es sobre la base de 100 puntos y se convierte a la escala de 40 o 50 puntos según las variantes que se exponen a continuación:
- a) Si se realizó la evaluación parcial del segundo semestre de la asignatura que se evalúa, la Tarea Integradora se convierte a la escala de 50 puntos. La calificación final será la suma de la Tarea Integradora, más la calificación de la evaluación parcial, más el promedio de las evaluaciones sistemáticas.
  - b) Si no realizó evaluación parcial en el segundo semestre de la asignatura que se evalúa, la Tarea Integradora se lleva a escala de 40 puntos. La calificación final será la suma de la Tarea Integradora, más el promedio de las evaluaciones sistemáticas y se multiplica por dos.
- 11.2 La calificación de las didácticas particulares de cada una de las especialidades de tercer año tendrá en cuenta el procedimiento descrito en el epígrafe 11.1.

Para consignar estas calificaciones en las especialidades Educadores de la Primera Infancia, Maestros de Educación Especial y Maestros Primarios, que recibieron varias didácticas y solo presentan una clase o actividad (especialidad de Educadores de la Primera Infancia) como evaluación final, la nota recibida en la clase o actividad que les corresponde presentar y fundamentar, se suma a las calificaciones obtenidas en los trabajos de control parcial del resto de las didácticas.

En el caso de la especialidad de Inglés de Secundaria Básica y Maestros de Inglés de Educación Primaria en tercer año, esta nota se suma a las calificaciones obtenidas en las evaluaciones parciales de las asignaturas Literatura Inglesa para Adolescentes (en Secundaria Básica) y Redacción en Idioma Inglés (de ambas especialidades).

Si no realizó las evaluaciones parciales, la presentación y fundamentación de la clase o actividad se lleva a escala de 40 puntos, se le suma el promedio de las evaluaciones sistemáticas y se multiplica por dos. Esto permitirá determinar la calificación para cada una de las didácticas particulares de las especialidades.

- 11.3 La calificación final en las asignaturas: Cultura Política y Reflexión y Debate, de primero, segundo y tercer años, Inglés e Informática, de primero y segundo años, Preparación Ciudadana para la Defensa, de segundo y tercer años, así como la asignatura Física, en la especialidad de Química, de segundo año, se le otorgará como calificación final, la obtenida en el primer semestre. En el caso de la asignatura de Física para la especialidad Matemática, segundo año, la evaluación final se otorgará por el resultado de los controles parciales.
- 11.4 La calificación final de las asignaturas, Inglés e Informática, de primero y segundo años en las especialidades de Maestros Primarios y la formación de profesores de Secundaria Básica; que no realizaron evaluación final del primer semestre, se otorgará la nota a partir del promedio de las evaluaciones parciales más el promedio de las evaluaciones sistemáticas y se multiplica por dos.
- 11.5 La calificación en las asignaturas de Geografía Universal de primer año, para las especialidades de Maestro de Inglés para la Educación Primaria y profesor de Inglés de Secundaria Básica, Geografía para las especialidades: Maestro de Educación Especial, Maestros Primarios, Educadores de la Primera Infancia, Biología e Historia

de Secundaria Básica, se otorgará la nota a partir del promedio de las evaluaciones parciales más el promedio de las evaluaciones sistemáticas y se multiplica por dos.

- 11.6 En la formación de Profesores de Secundaria Básica, la Enseñanza Técnica Profesional y Maestros de Inglés de Educación Primaria, en la asignatura de la especialidad, los estudiantes culminan la evaluación del curso con la calificación de la prueba final del primer semestre, ya que tiene continuidad en el siguiente curso escolar.
- 11.7 La calificación final de la asignatura Español-Literatura, en primer año, se asigna a partir del desarrollo de las habilidades comunicativas que se evidencien en la presentación de las tareas integradoras.
- 11.8 En la especialidad de Educadores de la Primera Infancia; la calificación final de las asignaturas Educación Musical y Expresión Corporal y Educación Plástica y Trabajo Manual, se asigna a partir del desarrollo de las habilidades que evidencien los estudiantes en la presentación y fundamentación de la actividad.
- 11.9 La evaluación de la práctica de cuarto año, se otorgará, a partir de los resultados obtenidos en la práctica de los años segundo, tercero y de las seis semanas que realizó de cuarto año.

## 12 Evaluación de revalorización y extraordinario

- 12.1 En las asignaturas Cultura Política, Reflexión y Debate, Inglés, Informática y Preparación Ciudadana para la Defensa, la revalorización y el extraordinario se realizarán mediante un seminario o trabajo práctico.
- 12.2 Todos los estudiantes tienen derecho a revalorizar, tanto los suspensos como los que desean subir las calificaciones resultantes de todo el curso. La nota final del educando se modifica si los resultados de la revalorización son superiores a la calificación final obtenida. Este examen se desarrollará con las mismas características del tipo de evaluación con que culminó la asignatura.
- 12.3 La revalorización se califica sobre la base de 100 puntos y se aplica la norma de descuento ortográfico. Esta se lleva hasta las centésimas sin aplicar las reglas del redondeo y será la nota final del estudiante.

Anexo 2. Plan de estudio Maestro de Educación Especial.  
Excepcional para el curso 2020-2021.

Asignaturas	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec												
<b>Asignaturas de Formación General</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4		0		0		0								
Historia de Cuba	168		0	56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	42		0		0		0	42	3								
Biología	42		0	42	3		0		0								
Física	56		0		0	28	2	28	2								
Química	56		0		0	28	2	28	2								
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28		0	14	1		0		0					14	1		
Preparación Ciudadana para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1372</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	70	56	4			14	1										
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas Particulares de la Especialidad</b>																	
Didáctica de la Matemática	112									56	4	56	4				
Didáctica de la Lengua Española	112									56	4	56	4				
Literatura Infantil	42									42	3						
Didáctica de la Historia de Cuba	56									56	4						
Didáctica de la Educación Ciudadana	42											42	3				
Didáctica del Mundo en que Vivimos	28											28	2				
Didáctica de las Ciencias Naturales	42											42	3				
Didáctica de la Geografía	42											42	3				
Didáctica de la Educación Laboral	14													14	1		
Didáctica de la Educación Musical	14													14	1		
Didáctica de la Educación Plástica	14													14	1		
<b>Asignaturas Particulares de la Educación Especial</b>																	
Necesidades Educativas Intelectuales	56									56	4						
Necesidades Educativas Sensoriales	70											42	3	28	2		
Necesidades Educativas del Comportamiento y la Socialización	70											42	3	28	2		
Necesidades Educativas Motrices	28									28	2						
<b>Talleres Profesionales</b>																	
Textos Martianos	42			28	2										14	1	
Uso y cuidado de la voz del profesional	42											28	2	14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14		1	
Otros Talleres: Bases de Atención Logopédica	28														28	2	
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>2674</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	
Preparación para la Culminación de Estudios	112		0		0		0		0		0		0				112
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2786</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>112</b>	
Práctica sistemática	476	42	3	42	3	70	5	98	7	112	8	112	8			0	
Práctica Laboral	840		0		0		0		0		0		0	392	28	448	
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>1302</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>448</b>	
Actividades complementarias	224	56	4	56	4	28	2	14	1	56	4	14	1			0	
Trabajo independiente y grupal	168	42	3	42	3	14	1	14	1	42	3	14	1			0	
<b>TOTAL POR SEMESTRES</b>	<b>4480</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>560</b>													

Sistema de evaluación. Maestros de Educación Especial. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año							
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF			
<b>Asignaturas de Formación General</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E										
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal								TP	S											
Biología			TP		S						TP	S								
Física						TP		TP		S										
Química						TP		TP		S										
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes					TP														TP	
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI	SI																		
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP																			
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E	S								
Bases de la atención logopédica													TP	S						
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Didáctica de la Matemática											TI		TI		PFC					
Didáctica de la Lengua Española											TI		TI		PFC					
Literatura Infantil												TP								
Didáctica de la Historia de Cuba											TI	PFC								
Didáctica de la Educación Ciudadana													TI	PFC						
Didáctica del Mundo en que Vivimos											TI	PFC								
Didáctica de las Ciencias Naturales													TI		PFC					
Didáctica de la Geografía													TI		PFC					
Didáctica de la Educación Laboral													TI	PFC		TI	PFC			
Didáctica de la Educación Musical													TI	PFC			TP			
Didáctica de la Educación Plástica													TI	PFC						
Necesidades Educativas Intelectuales											TI	EC								
Necesidades Educativas Sensoriales																				
Necesidades Educativas del Comportamiento y la Socialización													S	TI						
Necesidades Educativas Motrices											S	TI								
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos Marianos				TE														TE		
Uso y cuidado de la voz													TE							
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE																TE		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																			S	
Preparación para la Culminación de Estudios																				PFC
Práctica sistemática		PDIP		PDIP		PDIP	PDIP				PDIP	PDIP								
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora

TP-Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

SI - Seminario Integrado

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

Anexo 3. Plan de estudio Maestros Primarios  
Excepcional para el curso 2020-2021.

Asignaturas	h/c act	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec.														
<b>Asignaturas de Formación General</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168		0	56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	42							42	3								
Biología	84			42	3					42	3						
Física	56					28	2	28	2								
Química	56					28	2	28	2								
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Preparación Ciudadana para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1414</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4														
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Dirección del Proceso Educativo en el Multigrado	28									28	2						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																	
Didáctica de la Matemática	112									56	4	56	4				
Didáctica de la Lengua Española	112									56	4	56	4				
Literatura Infantil	42									42	3						
Didáctica de la Historia de Cuba	56									56	4						
Didáctica de la Educación Ciudadana	42											42	3				
Didáctica del Mundo en que Vivimos	42									42	3						
Didáctica de las Ciencias Naturales	56											56	4				
Didáctica de la Geografía	56											56	4				
Didáctica de la Educación Laboral	56											42	3	14	1		
Didáctica de la Educación Musical	28											14	1	14	1		
Didáctica de la Educación Plástica	28											14	1	14	1		
<b>Talleres profesionales</b>																	
Textos Martianos	42			28	2									14	1		
Uso y cuidado de la voz	42											28	2	14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14	1		
Logopédica	28													28	2		
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1232</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>112</b>	<b>8</b>		
Preparación para la Culminación de Estudios	112															112	8
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2758</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>126</b>	<b>9</b>	<b>112</b>	
Práctica sistemática	476	42	3	42	3	70	5	98	7	112	8	112	8				
Práctica Laboral Concentrada	882													434	31	448	32
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>1358</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>448</b>	
Actividades complementarias	210	56	4	56	4	28	2	14	1	28	2	28	2				
Trabajo independiente y grupal	154	42	3	42	3	28	2	14	1	14	1	14	1				
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4480</b>	<b>560</b>	<b>40</b>														

Sistema de evaluación. Maestros Primarios. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de Formación General</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E										
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal								TP	S											
Biología			TP		S						TP	S								
Física						TP		TP		S										
Química						TP		TP		S										
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes					TP														TP	
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E	S								
Dirección del Proceso Educativo en el Multigrado															PFC					
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica													TP	S						
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Didáctica de la Matemática											TI		TI		PFC					
Didáctica de la Lengua Española											TI		TI		PFC					
Literatura Infantil												TP								
Didáctica de la Historia de Cuba											TI	PFC								
Didáctica de la Educación Ciudadana													TI	PFC						
Didáctica del Mundo en que Vivimos											TI	PFC								
Didáctica de las Ciencias Naturales													TI		PFC					
Didáctica de la Geografía													TI		PFC					
Didáctica de la Educación Laboral													TI	PFC		TI	PFC			
Didáctica de la Educación Musical													TI	PFC					TP	
Didáctica de la Educación Plástica													TI	PFC						
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos Martianos				TE															TE	
Uso y cuidado de la voz														TE						
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE																	TE	
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																			S	
Preparación para la Culminación de Estudios																				PFC
Práctica sistemática		PDIP		PDIP		PDIP		PDIP				PDIP		PDIP						
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora  
TP-Trabajo Práctico  
E- Examen Escrito  
S - Seminario

SI - Seminario Integra  
OE - Examen Oral y Escrito  
PCF - Presentación y Fundamentación de Clase  
ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica  
AP - Actividad Práctica  
AE - Actividad Experimental

**Anexo 4. Plan de estudio Maestros de Inglés de Educación Primaria  
Excepcional para el curso 2020-2021.**

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec												
<b>Asignaturas de Formación General</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	42			42	3												
Biología	42	42	3														
Física	56					28	2	28	2								
Química	56					28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Preparación Ciudadana para la Defensa	112																
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL	1260	294	21	308	22	308	22	308	22	14	1	14	1	14	1		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	42	42	3														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	42			42	3												
Fundamentos de Psicología	84				56	4	28	2									
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																	
Práctica Integral de la Lengua Inglesa	1064		154	11	154	11	140	10	140	10	168	12	168	12	140	10	0
Redacción en idioma Inglés	56									28	2	28	2				
Introducción a estudios lingüísticos	56									28	2	28	2				
Didáctica de la lengua inglesa para la educación primaria	168									56	4	56	4	56	4		
Panorama de la cultura de los pueblos del habla Inglesa	28														28	2	
Literatura infantil	42									42	3						
<b>Talleres profesionales</b>																	
Textos Martianos	28											14	1	14	1		
Educación Artística para la enseñanza del idioma Inglés	56											42	3	14	1		
Elementos didácticos de la actividad lúdica	28											14	1	14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42				28	2									14	1	
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica	28														28	2	
SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD	1988	238		238		238		196		392		378		308		0	
Preparación para la Culminación de Estudios	220														140		80
TOTAL DE HORAS CLASES	3468	532	38	546	39	546	39	504	36	406	29	392	28	462	33	80	
Práctica sistemática	280	14	1					42	3	112	8	112	8				
Práctica Laboral Concentrada	480																480
TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL	760					0	0	42	3	112	8	112	8		0	480	
Actividades complementarias	140	14	1	14	1	14	1	14	1	28	2	28	2	28	2		
Trabajo independiente y grupal	126	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	28	2	28	2		
TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES	4494	574	41	574	41	574	41	574	41	560	40	560	40	518	37	560	

Sistema de evaluación. Maestros de Inglés de Educación Primaria . Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI	E		S	E	E												
Español-Literatura	E		E		E	E	E	E												
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal			TP	S																
Biología	TP	S																		
Física						TP		TP		S										
Química						TP		TP		S										
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes			TP														TP			
Defensa	TP		SI			TP		SI												
Educación Física				PEF						PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S	TI													
Fundamentos de Pedagogía						S	TI													
Introducción a la Didáctica								E	S		E	S								
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica											TP	S								
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Práctica Integral de la Lengua Inglesa	OE		OE		OE	OE		OE		OE	OE		OE		OE	OE	OE			
Didáctica de la lengua inglesa para la educación primaria										TI	TI		PFC	TI	PFC					
Redacción en Idioma Inglés										TP	TI		E							
Introducción a los Estudios Lingüísticos										SI	SI		E							
Panorama de los Pueblos de Habla Inglesa															TP	SI				
Literatura infantil													TP							
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos matutinos													TE			TE				
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos				TE												TE				
Educación Artística para la enseñanza del idioma Inglés												TP	SI		TP	SI				
Elementos didácticos de la actividad lúdica																				
Otros talleres: bases de Atención Logopédica																			SI	
Preparación para la Culminación de Estudios																			PFC	
Práctica Laboral Sistemática		PDIP		PDIP						PDIP		PDIP	PDIP							
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora  
 TP-Trabajo Práctico  
 E- Examen Escrito  
 S - Seminario

SI - Seminario Integrado  
 OE - Examen Oral y Escrito  
 PCF- Presentación y Fundamentación de Clase  
 ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica  
 AP - Actividad Práctica  
 AE - Actividad Experimental

**Anexo 5. Plan de estudio Educador de la Primera Infancia  
Excepcional para el curso 2020-2021.**

Asignaturas	Sem.	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		I		II		I		II		I		II		I		II	
		Total h/c	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	
<b>Asignaturas de Formación General</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	42							42	3								
Biología	42			42	3												
Física	56					28	2	28	2								
Química	56					28	2	28	2								
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Preparación Cubana para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1372</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4														
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas Particulares de la Especialidad</b>																	
Elementos Didácticos de la Comunicación y la Literatura Infantil	98									56	4	42	3				
Literatura Infantil	42													42	3		
Elementos Didácticos de la Educación Sensorial	84									42	3	42	3				
Elementos Didácticos del Conocimiento del Mundo Natural y Social	84									42	3	42	3				
Elementos Didácticos de las Nociones Elementales de la Matemática	84									42	3	42	3				
Elementos didácticos de la Motricidad en la Primera Infancia	70											70	5				
Educación Musical y Expresión Corporal	70									42	3	28	2				
Adiestramiento Musical	70	28	2	28	2	14	1										
Guitarra	70	28	2	28	2	14	1										
Educación Plástica y Trabajo Manual	56									28	2	28	2				
Elementos Básicos de Costura y Tejido	28	28	2														
Elementos Didácticos de la Actividad Lúdica	70									28	2	42	3				
Elementos Didácticos de la Construcción	42													42	3		
<b>Talleres Profesionales</b>																	
Textos Marianos	42			28	2									14	1		
Uso y cuidado de la voz del profesional	42											28	2	14	1		

Curso de los recursos audiovisuales e informáticos	28	14	1											14	1		
Otros talleres: Bases de atención Logopédica	28													28	2		
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1428</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>126</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>154</b>	<b>11</b>		
Preparación para la Culminación de Estudios	0																
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2912</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>364</b>	<b>26</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>112</b>	<b>8</b>
Práctica sistemática	476	42	3	42	3	70	5	98	7	112	8	112	8		0		0
Práctica Laboral Concentrada	868													420	30	448	32
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>1344</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>448</b>	<b>32</b>
Actividades complementarias	140	14	1	28	2	14	1	14	1	42	3	28	2				0
Trabajo independiente y grupal	112	14	1	14	1	14	1	14	1	42	3	14	1				0
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4508</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>588</b>	<b>42</b>	<b>560</b>	<b>40</b>										

Sistema de evaluación. Educadores de la Primera Infancia. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de Formación General</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E										
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal								TP	S											
Biología			TP		S															
Física						TP		TP		S										
Química						TP		TP		S										
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes				TP																
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI										TP	
Educación Física										PEF										
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>0</b>																			
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S		TI												
Introducción a la Didáctica								E	S		E									
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica													TP	SI						
<b>Asignaturas Particulares de la Especialidad</b>																				
Elementos Didácticos de la Comunicación y la Literatura Infantil											TI					PFA			TP	
Literatura Infantil																				
Elementos Didácticos de la Educación Sensorial											TI		TI			PFA				
Elementos Didácticos del Conocimiento del Mundo Natural y Social																PFA				
Elementos Didácticos de las Nociones Elementales de la Matemática																PFA				
Elementos didácticos de la Motricidad en la Primera Infancia																				
Educación Musical y Expresión Corporal											AP		AP			AP				
Adiestramiento Musical				AP			AP													
Guitarra																				
Educación Plástica y Trabajo Manual											TP				TP					
Elementos Básicos de Costura y Tejido	TP			TP																
Elementos Didácticos de la Actividad Lúdica																				
Elementos Didácticos de la Construcción																		TI	PFA	
<b>Talleres Profesionales</b>																				
Textos Martianos					TE															
Uso y cuidado de la voz del profesional																				
Curso de los recursos audiovisuales e informáticos			TE										TE						TE	
Otros talleres: Bases de atención Logopédica																				SI
Preparación para la Culminación de Estudios																				PFA
Práctica sistemática			PDIP			PDIP		PDIP			PDIP				PDIP					
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora  
 TP-Trabajo Práctico  
 E- Examen Escrito  
 S - Seminario

SI - Seminario Integrador  
 OE - Examen Oral y Escrito  
 PCF- Presentación y Fundamentación de Clase  
 ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica  
 AP - Actividad Práctica  
 AE - Actividad Experimental

**Anexo 6. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica. Especialidad Matemática  
Excepcional para el curso 2020-2021.**

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec												
<b>Asignaturas de formación general</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	602	98	7	112	8	112	8	70	5	70	5	140	10				
Geografía Universal	84			42	3					42	3						
Biología	84			42	3					42	3						
Física	84					28	2	28	2	28	2						
Química	84					28	2	28	2	28	2						
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1890</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>224</b>		<b>154</b>	<b>11</b>	<b>14</b>		<b>0</b>	
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4														
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																	
Didáctica de la Matemática	0																
Matemática y su Didáctica I	112									112	8						
Matemática y su Didáctica II	168											168	12				
Matemática y su Didáctica III	112													112	8		
<b>Talleres profesionales</b>																	
Textos martianos	42											28	2	14	1		
Uso y cuidado de la voz	42											28	2	14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14	1		
Trabajo Pioneril	28			14	1									14	1		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica	28													28	2		
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>994</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>252</b>	<b>18</b>	<b>196</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	
Preparación para la Culminación de Estudios	80																80
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2964</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	
Práctica Laboral Sistemática	420	42	3			42	3	112	8	112	8	112	8				
Práctica Laboral Concentrada	480																480
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>900</b>	<b>42</b>	<b>3</b>			<b>42</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>			<b>480</b>	
Actividades complementarias	154	28	2	28	2	14	1	28	2	28	2	28	2				
Trabajo independiente y grupal	112	28	2	28	2	14	1	14	1	14	1	14	1		0		
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4130</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>560</b>											

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Matemática. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E					E					
Matemática	TI		E		E	TI		E		E	TI		E		E					
Geografía Universal			TP		S						TP	S								
Biología			TP		S						TP	S								
Física						TP		TP		S	TP	S								
Química						TP		TP		S	TP	S								
Inglés	TI		OE	OE	TI		OE	OE												
Informática	TP		TP	SI	TP		TP	SI												
Apreciación de las Artes				TP															TP	
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar		SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E									
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica													TP	SI						
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Matemática y su Didáctica I											TI	PFC								
Matemática y su Didáctica II												TI		PFC						
Matemática y su Didáctica III															TI	PFC				
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos martianos													TE				TE			
Uso y cuidado de la voz													TE				TE			
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE																TE		
Trabajo Pioneril				TE														TE		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																			SI	
Preparación para la Culminación de Estudios																				PFC
Práctica Laboral Sistemática			PDIP			PDIP		PDIP			PDIP		PDIP							
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora

TP-Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S- Seminario

SI - Seminario Integ

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

Anexo 7. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica. Especialidad Física  
Excepcional para el curso 2020-2021.

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec										
<b>Asignaturas de Formación General</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	84			42	3					42	3						
Biología	84			42	3					42	3						
Física	378	42	3	56	4	70	5	56	4	84	6	70	5				
Química	84					28	2	28	2	28	2						
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Preparación Ciudadana para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
GENERAL	1806	322	23	434	31	378	27	364	26	210	15	84	6	14	1		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4														
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas Particulares de la Especialidad</b>																	
Didáctica de la Física	0																
Física de octavo grado y su Didáctica	112									112	8						
Física de noveno grado y su Didáctica	112											112	8				
Actividades prácticas y experimentales	98											98	7				
<b>Talleres Profesionales</b>																	
Textos martianos	42											28	2	14	1		
Uso y cuidado de la voz	42											28	2	14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14	1		
Trabajo Pioneril	28		0	14	1									14	1		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica	28		0	0										28	2		
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>924</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	
Preparación para la Culminación de Estudios	80																80
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2810</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>80</b>	
Práctica Laboral Sistemática	420	42	3			42	3	112	8	112	8	112	8				
Práctica Laboral Concentrada	480																480
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>900</b>	<b>42</b>	<b>3</b>			<b>42</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>			<b>480</b>	
Actividades complementarias	168	28	2	28	2	28	2	14	1	28	2	42	3				
Trabajo independiente y grupal	140	28	2	28	2	14	1	14	1	28	2	28	2				
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4018</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>560</b>											

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Física Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E										
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal			TP		S						TP	S								
Biología			TP		S						TP	S								
Física	TI		E		E	TI		E		E	TI		E		E					
Química						TP		TP		S	TP	S								
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes				TP														TP		
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E									
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica													TP	SI						
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Física de octavo grado y su Didáctica											TI	PFC								
Física de noveno grado y su Didáctica												TI		PFC						
Actividades prácticas y experimentales													AE				AE			
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos marianos													TE				TE			
Uso y cuidado de la voz													TE				TE			
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE															TE			
Trabajo Pioneril				TE													TE			
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																		SI		
Preparación para la Culminación de Estudios																		PFC		
Práctica Laboral Sistemática		PDIP				PDIP		PDIP			PDIP			PDIP						
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora

TP-Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S - Seminario

SI - Seminario Inte

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

**Anexo 8. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica. Especialidad Química**  
 Excepcional para el curso 2020-2021.

Asignaturas	Total	1er. año			2do. año			3er. año			4to. año				
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem			
		h/c	frec												
<b>Asignaturas de formación general</b>															
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1		
Historia Universal	56	56	4												
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4						
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4						
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4						
Geografía Universal	84			42	3					42	3				
Biología	84			42	3					42	3				
Física	56					28	2	28	2						
Química	364	42	3	56	4	56	4	56	4	84	6	70	5		
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2						
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1						
Apreciación de las Artes Preparación Cubana para la	28			14	1									14	1
Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2						
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2						
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1764</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>364</b>	<b>26</b>	<b>364</b>	<b>26</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>															
Introducción a la Especialidad	56	56	4												
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4												
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2								
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5								
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3				
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2				
Bases de la atención logopédica	28											28	2		
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>															
Didáctica de la Química	0														
Química de octavo grado y su Didáctica	140									140	10				
Química de noveno grado y su Didáctica	140											140	10		
Actividades prácticas y experimentales	210											98	7	112	8
<b>Talleres profesionales</b>															
Textos marbianos	42											28	2	14	1
Uso y cuidado de la voz	42											28	2	14	1
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14	1
Trabajo Pioneril	28			14	1									14	1
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica	28													28	2
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1092</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>196</b>	<b>14</b>
Preparación para la Culminación de Estudios	80														80
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2936</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>210</b>	<b>15</b>
Práctica Laboral Sistemática	420	42	3			42	3	112	8	112	8	112	8		
Práctica Laboral Concentrada	480														480
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>900</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>		<b>480</b>
Actividades complementarias	154	28	2	28	2	28	2	14	1	28	2	28	2		
Trabajo independiente y grupal	140	28	2	28	2	28	2	14	1	28	2	14	1		
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4130</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>210</b>	<b>15</b>										

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Química. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E										
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal			TP		S						TP	S								
Biología			TP		S						TP	S								
Física						TP		TP		S										
Química	TI		E		E	TI		E		E	TI		E		E					
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes				TP														TP		
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E									
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica												TP	SI							
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Química de octavo grado y su Didáctica											TI	PFC								
Química de noveno grado y su Didáctica													TI		PFC					
Actividades prácticas y experimentales														AE				AE		
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos marianos														TE				TE		
Uso y cuidado de la voz														TE				TE		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos			TE															TE		
Trabajo Pioneril				TE														TE		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																			SI	
Preparación para la Culminación de Estudios																			PFC	
Práctica Laboral Sistemática			PDIP			PDIP	PDIP				PDIP	PDIP								
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora

TP-Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S- Seminario

SI - Seminario Intej

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

Anexo 9. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica. Especialidad Biología  
Excepcional para el curso 2020-2021.

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec												
<b>Asignaturas de formación general</b>																	
Cultura Polífrica	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	84			42	3					42	3						
Biología	350	42	3	56	4	56	4	56	4	70	5	70	5				
Física	56									28	2	28	2				
Química	84					28	2	28	2	28	2						
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Preparación Ciudadana para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1750</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>364</b>	<b>26</b>	<b>364</b>	<b>26</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56															
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70											
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28							
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																	
Didáctica de la Biología	0																
Biología de séptimo grado y su Didáctica	140									140	10						
Biología de octavo grado y su Didáctica	140											140	10				
Biología de noveno grado y su Didáctica	98													98	7		
Actividades prácticas y experimentales	84									28	2	42	3	14	1		
<b>Talleres profesionales</b>																	
Textos martianos	42											28	2	14	1		
Uso y cuidado de la voz	42											28	2	14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14	1		
Trabajo Pionero	28			14	1									14	1		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica	28													28	2		
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1064</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>70</b>		<b>98</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>196</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	
Preparación para la Culminación de Estudios	80															80	10
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2894</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	
Práctica Laboral Sistemática	420	42	3			42	3	112	8	112	8	112	8				
Práctica Laboral Concentrada	480															480	
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>900</b>	<b>42</b>	<b>3</b>			<b>42</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>			<b>480</b>	
Actividades complementarias	182	28	2	56	4	28	2	14	1	14	1	42	3				
Trabajo independiente y grupal	154	28	2	42	3	28	2	14	1	14	1	28	2				
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4130</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>560</b>											

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Biología. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E										
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal			TP		S						TP	S								
Biología	TI		E		E	TI		E		E	TI		E		E					
Física						TP		TP		S										
Química						TP		TP		S	TP	S								
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes				TP															TP	
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E									
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica												TP	SI							
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Biología de séptimo grado y su Didáctica											TI	PFC								
Biología de octavo grado y su Didáctica													TI		PFC					
Biología de noveno grado y su Didáctica															TI		PFC			
Actividades prácticas y experimentales														AE			AE			
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos Martianos														TE			TE			
Uso y cuidado de la voz														TE			TE			
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE															TE			
Trabajo Pioneril				TE													TE			
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																	SI			
Preparación para la Culminación de Estudios																	PFC			
Práctica Laboral Sistemática			PDIP			PDIP		PDIP			PDIP			PDIP						
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora  
 TP-Trabajo Práctico  
 E- Examen Escrito  
 S - Seminario

SI - Seminario Integri  
 OE - Examen Oral y Escrito  
 PCF- Presentación y Fundamentación de Clase  
 ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica  
 AP - Actividad Práctica  
 AE - Actividad Experimental

**Anexo 10. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica. Especialidad Español Literatura  
Excepcional para el curso 2020-2021.**

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año				
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		
		h/c	frec															
<b>Asignaturas de formación general</b>																		
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1		0		0	
Historia Universal	56	56	4		0		0		0		0		0					
Historia de Cuba	168		0	56	4	56	4	56	4		0		0					
Español-Literatura	490	56	4	84	6	112	8	98	7	70	5	70	5					
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4		0		0					
Geografía Universal	84		0	42	3		0		0	42	3		0					
Biología	84		0	42	3		0		0	42	3		0					
Física	56		0		0		0		0	28	2	28	2					
Química	84		0		0	28	2	28	2	28	2		0					
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2		0		0					
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1		0		0					
Apreciación de las Artes	28		0	14	1		0		0		0		0	14				
Preparación Ciudadana para la	112	28	2	28	2	28	2	28	2		0		0					
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2		0		0					
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1750</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>364</b>	<b>26</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>224</b>	<b>16</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>14</b>		<b>0</b>		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																		
Introducción a la Especialidad	56	56	4															
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4															
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2											
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5											
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3							
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2							
Bases de la atención logopédica	28											28	2					
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																		
Didáctica de Español-Literatura																		
Español-Literatura de séptimo grado y su Didáctica	98									98	7							
Español-Literatura de octavo grado y su Didáctica	112											112	8					
Español-Literatura de noveno grado y su Didáctica	112													112	8			
<b>Talleres profesionales</b>																		
Textos marianos	42											28	2	14	1			
Uso y cuidado de la voz	42											28	2	14	1			
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14	1			
Trabajo Pioneril	28			14	1									14	1			
Otros talleres: Bases de Atención Logopédicas	28													28	2			
Preparación para la Culminación de Estudios	276														196	14	80	10
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2950</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>80</b>		
Práctica Laboral Sistemática	420	42	3			42	3	112	8	112	8	112	8					
Práctica Laboral Concentrada	480																480	
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>900</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>				<b>480</b>	
Actividades complementarias	238	56	4	42	3	28	2	28	2	28	2	56	4					
Trabajo independiente y grupal	210	42	3	42	3	28	2	14	1	28	2	56	4					
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4298</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>560</b>										

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP	S																		
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E										
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E	E		E		E					
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal			TP		S						TP	S								
Biología			TP		S						TP	S								
Física											TP		TP		S					
Química						TP		TP		S	TP	S								
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes				TP													TP			
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E									
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica												TP	SI							
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Español-Literatura de séptimo grado y su Didáctica											TI	PFC								
Español-Literatura de octavo grado y su Didáctica													TI		PFC					
Español-Literatura de noveno grado y su Didáctica																TI	PFC			
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos Marbianos													TE				TE			
Uso y cuidado de la voz													TE				TE			
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE																TE		
Trabajo Pionero				TE														TE		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																			SI	
Preparación para la Culminación de Estudios																			PFC	
Práctica Laboral Sistemática			PDIP			PDIP		PDIP			PDIP			PDIP						
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora  
 TP- Trabajo Práctico  
 E- Examen Escrito  
 S- Seminario

SI - Seminario Integrado  
 OE - Examen Oral y Escrito  
 PCF- Presentación y Fundamentación de Clase  
 ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica  
 AP - Actividad Práctica  
 AE - Actividad Experimental

**Anexo 11. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica. Especialidad Inglés  
Excepcional para el curso 2020-2021.**

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec												
<b>Asignaturas de formación general</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	42									42	3						
Biología	42									42	3						
Física	56									28	2	28	2				
Química	84					28	2	28	2	28	2						
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1288</b>	<b>252</b>	<b>18</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>154</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	42	42	3														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	42	42	3														
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																	
Práctica Integral de la Lengua Inglesa	1036	154	11	154	11	154	11	154	11	140	10	140	10	140	10		
Didáctica del Idioma Inglés	154									28	2	84	6	42	3		
Redacción en Idioma Inglés	56									28	2	28	2				
Introducción a los Estudios Lingüísticos	56									28	2	28	2				
Panorama de los Pueblos de Habla Inglesa	28													28	2		
Literatura Inglesa para Adolescentes	42											28	2	14	1		
<b>Talleres profesionales</b>																	
Textos marianos	28											14	1	14	1		
Uso y cuidado de la voz	14													14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42			28	2									14	1		
Educación Artística para la enseñanza del idioma Inglés	28											14	1	14	1		
Otros talleres: bases de Atención Logopédica	28													28	2		
Preparación para la Culminación de Estudios	80																80
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>3272</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>80</b>	<b>0</b>
Práctica Laboral Sistemática	532	42	3	28	2			42	3	84	6	112	8	224			
Práctica Laboral Concentrada	480																480
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>1012</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>224</b>		<b>480</b>	
Actividades complementarias	98	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	28	2				
Trabajo independiente y grupal	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>4466</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>546</b>	<b>39</b>	<b>560</b>											

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Inglés. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año						
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem	
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF
<b>Asignaturas de formación general</b>																			
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI				
Historia Universal	TP	S																	
Historia de Cuba			TI	E		S		E		E									
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E									
Matemática	TI		E		E	TI		E		E									
Geografía Universal											TP	S							
Biología											TP	S							
Física											TP		TP		S				
Química						TP		TP		S	TP	S							
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI										
Apreciación de las Artes			TP															TP	
Preparación Ciudadana para la Defensa																			
Educación Física	TP		SI			TP		SI											
				PEF						PEF									
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																			
Introducción a la Especialidad	TI																		
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																	
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI											
Fundamentos de Pedagogía						S													
Introducción a la Didáctica								E	S		E	S							
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI							
Bases de la atención logopédica											TP	S							
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																			
Práctica Integral de la Lengua Inglesa	OE		OE		OE	OE		OE		OE	OE		OE		OE	OE	OE	OE	OE
Didáctica del Idioma Inglés											TI		TI		PFC	TI		PFC	
Redacción en Idioma Inglés											TP		TI		E				
Introducción a los Estudios Lingüísticos											SI		SI		E				
Panorama de los Pueblos de Habla Inglesa																		TP	SI
Literatura Inglesa para Adolescentes																		TP	SI
<b>Talleres profesionales</b>																			
Textos maníacos															TE			TE	
Uso y cuidado de la voz																		TE	
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos				TE														TE	
Educación Artística para la enseñanza del idioma Inglés													TP	SI				TP	SI
Otros talleres: bases de Atención Logopédica																			SI
Preparación para la Culminación de Estudios																			PFC
Práctica Laboral Sistemática		PDIP		PDIP					PDIP		PDIP		PDIP		PDIP				
Práctica Laboral Concentrada																			ECE

TI- Tarea Integradora  
TP-Trabajo Práctico  
E- Examen Escrito  
S- Seminario

SI - Seminario Integ  
OE - Examen Oral y Escrito  
PCF- Presentación y Fundamentación de Clase  
ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica  
AP - Actividad Práctica  
AE - Actividad Experimental

Anexo 12. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica Especialidad Historia y Educación Ciudadana  
Excepcional para el curso 2020-2021.

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec												
<b>Asignaturas de formación general</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	280	84	6	112	8	84	6										
Historia de Cuba	224							56	4	70	5	98	7				
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	42							42	3								
Biología	84			42	3					42	3						
Física	56									28	2	28	2				
Química	84					28	2	28	2	28	2						
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	28			14	1									14	1		
Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1722</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4														
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																	
Didáctica de la Historia y de la Educación Ciudadana																	
Historia del Mundo Antiguo al Medieval de séptimo grado y su Didáctica	112									112	8						
Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo de octavo grado y su Didáctica	112											112	8				
Historia de Cuba de noveno grado y su Didáctica	112													112	8		
Educación moral y ciudadana en la Secundaria Básica	98									42	3	56	4				
<b>Talleres profesionales</b>																	
Textos martianos	42											28	2	14	1		
Uso y cuidado de la voz	42											28	2	14	1		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	42	28	2											14	1		
Trabajo Pioneril	28			14	1									14	1		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica	28													28	2		
Preparación para la Culminación de Estudios	80																80
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2838</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	
Práctica Laboral Sistemática	420	42	3		0	42	3	112	8	112	8	112	8				
Práctica Laboral Concentrada	660																660
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>1080</b>	<b>42</b>	<b>3</b>			<b>42</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>			<b>660</b>	
Actividades complementarias	224	42	3	56	4	42	3	28	2	28	2	28	2				
Trabajo independiente y grupal	168	28	2	42	3	42	3	14	1	14	1	28	2				

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Historia y Educación Ciudadana. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					4to. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>																				
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI					
Historia Universal	TP		TI	S		TI	S													
Historia de Cuba							TI		E	TI		SI		E						
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E										
Matemática	TI		E		E	TI		E		E										
Geografía Universal							TP	S		TP	S									
Biología			TP		S					TP	S									
Física										TP		TP		S						
Química						TP		TP		S	TP	S								
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE											
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Apreciación de las Artes				TP														TP		
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI											
Educación Física					PEF					PEF										
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																				
Introducción a la Especialidad	TI																			
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI																		
Fundamentos de Psicología			S		TI	S		TI												
Fundamentos de Pedagogía						S														
Introducción a la Didáctica								E	S		E									
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI								
Bases de la atención logopédica												TP	SI							
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																				
Historia del Mundo Antiguo al Medieval de séptimo grado y su Didáctica											TI	PFC								
Historia del Mundo Moderno al Contemporáneo de octavo grado y su Didáctica													TI		PFC					
Historia de Cuba de noveno grado y su Didáctica																TI	PFC			
Educación moral y ciudadana en la Secundaria Básica											TI		TI		SI					
<b>Talleres profesionales</b>																				
Textos Martianos														TE				TE		
Uso y cuidado de la voz														TE				TE		
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE																TE		
Trabajo Pioneril			TE															TE		
Otros talleres: Bases de Atención Logopédica																		SI		
Preparación para la Culminación de Estudios																			PFC	
Práctica Laboral Sistemática		PDIP				PDIP		PDIP			PDIP		PDIP							
Práctica Laboral Concentrada																				ECE

TI- Tarea Integradora  
 TP-Trabajo Práctico  
 E- Examen Escrito  
 S - Seminario

SI - Seminario Integ  
 OE - Examen Oral y Escrito  
 PCF- Presentación y Fundamentación de Clase  
 ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica  
 AP - Actividad Práctica  
 AE - Actividad Experimental

**Anexo 13. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica. Especialidad Geografía**  
**Excepcional para el curso 2020-2021.**

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec
<b>Asignaturas de formación general</b>									
Cultura Política	56	14	1	14	1	14	1	14	1
Historia Universal	56	56	4						
Historia de Cuba	168		0	56	4	56	4	56	4
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4
Geografía	224	56	4	56	4	56	4	56	4
Biología	42			42	3				
Física	56					28	2	28	2
Química	56					28	2	28	2
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1
Apreciación de las Artes	14		0	14	1				
Preparación Ciudadana para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1512</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>392</b>	<b>28</b>
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>									
Introducción a la Especialidad	56	56	4						
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4						
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2		
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5		
Introducción a la Didáctica	56							56	4
Fundamentos de Pedagogía Especial	0								
Bases de la atención logopédica	0								
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>									
Didáctica de la Geografía	0								
Geografía y su Didáctica I	0								
Geografía y su Didáctica II	0								
	0								
<b>Talleres profesionales</b>									
Textos martianos	0								
Uso y cuidado de la voz	0								
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	28	28	2						
Trabajo Pioneril	14			14	1				
Otros talleres	0								
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>364</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>4</b>
Preparación para la Culminación de Estudios									
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>1876</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>448</b>	<b>32</b>
Práctica Laboral Sistemática	196	42	3	28	2	42	3	84	6
Práctica Laboral Concentrada									
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>196</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>84</b>	<b>6</b>
Actividades complementarias	98	28	2	42	3	14	1	14	1
Trabajo independiente y grupal	70	14	1	28	2	14	1	14	1
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>2240</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>560</b>	<b>40</b>

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Geografía . Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>										
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI
Historia Universal	TP	S								
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E
Matemática	TI		E		E	TI		E		E
Geografía	TI		E		E	TI		E		E
Biología			TP		S					
Física						TP		TP		S
Química						TP		TP		S
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE	
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI	
Apreciación de las Artes				TP						
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI	
Educación Física					PEF					PEF
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>										
Introducción a la Especialidad	TI									
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI								
Fundamentos de Psicología			S		TI	S	TI			
Fundamentos de Pedagogía						S				
Introducción a la Didáctica								E	S	
Fundamentos de Pedagogía Especial										
Bases de la atención logopédica										
<b>Talleres profesionales</b>										
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos		TE								
Trabajo Pioneril				TE						
Práctica Laboral Sistemática		PDIP		PDIP		PDIP		PDIP		

TI- Tarea Integradora

TP- Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S - Seminario

SI - Seminario Integrador

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

Anexo 14. Plan de estudio Formación de Profesores de Secundaria Básica Especialidad Educación Laboral  
Excepcional para el curso 2020-2021.

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec										
<b>Asignaturas de formación general</b>																	
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1				
Historia Universal	56	56	4														
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4								
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4								
Geografía Universal	84			42	3					42	3						
Biología	84			42	3					42	3						
Física	56					28	2	28	2								
Educación Laboral	238	28	2	28	2	42	3	42	3	42	3	56	4				
Química	84					28	2	28	2	28	2	0					
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1								
Apreciación de las Artes	14			14	1												
Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2								
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1708</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>5</b>				
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																	
Introducción a la Especialidad	56	56	4														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4														
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2										
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5										
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3						
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2						
Bases de la atención logopédica	28											28	2				
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>																	
Didáctica de la Educación Laboral	0																
Dibujo Básico	56									56	4						
Educación Laboral de séptimo grado y su Didáctica	56									56	4						
Educación Laboral de octavo grado y su Didáctica	56											56	4				
Educación Laboral de noveno grado y su Didáctica	56											56	4				
Actividades prácticas en taller	112											112	8				
<b>Talleres profesionales</b>																	
Textos marianos	28											28	2				
Uso y cuidado de la voz	14											14	1				
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos	28									28	2						
Trabajo Pioneril	14											14	1				
Otros talleres:	0																
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>840</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>308</b>	<b>22</b>				
Preparación para la Culminación de Estudios	0																
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2548</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>378</b>	<b>27</b>				
Práctica Laboral Sistemática	462	42	3	42	3	56	4	98	7	112	8	112	8				
Práctica Laboral Concentrada	0																
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>462</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>				
Actividades complementarias	196	56	4	28	2	14	1	14	1	42	3	42	3				
Trabajo independiente y grupal	154	42	3	28	2	14	1	14	1	28	2	28	2				
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>3360</b>	<b>560</b>	<b>40</b>														

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Educación Laboral. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3cer. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>															
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI
Historia Universal	TP	S													
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E					
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E					
Matemática	TI		E		E	TI		E		E					
Geografía Universal			TP		S						TP	S			
Biología			TP		S						TP	S			
Física						TP		TP		S					
Educación Laboral	TP		TP		TI	TP		TP		TI	TP		TP		TI
Química						TP		TP		S	TP	S			
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE						
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Apreciación de las Artes				TP											
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Educación Física					PEF					PEF					
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>															
Introducción a la Especialidad	TI														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI													
Fundamentos de Psicología			S		TI	S	TI								
Fundamentos de Pedagogía						S									
Introducción a la Didáctica								E	S		E				
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI			
Bases de la atención logopédica													TP	SI	
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>															
Dibujo Básico											TP	TP			
Educación Laboral de séptimo grado y su Didáctica											TI	PFC			
Educación Laboral de octavo grado y su Didáctica															
Educación Laboral de noveno grado y su Didáctica													TI		PFC
Actividades prácticas en taller															AP
<b>Talleres profesionales</b>															
Textos Martianos															TE
Uso y cuidado de la voz															TE
Uso de los recursos audiovisuales e informáticos												TE			
Trabajo Pioneril															TE
Práctica Laboral Sistemática		PDIP		PDIP		PDIP		PDIP			PDIP			PDIP	

TI- Tarea Integradora

TP- Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S- Seminario

SI - Seminario Integrador

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

Anexo 15. Plan de estudio Formación Maestros de Educación Plástica para los niveles educativos Primaria y Especial													
Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec										
<b>Asignaturas de formación general</b>													
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
Historia Universal	56	56	4										
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4				
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Geografía Universal	42							42	3				
Biología	42			42	3								
Física	56					28	2	28	2				
Química	56					28	2	28	2				
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1				
Preparación Ciudadana para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1344</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>													
Introducción a la Especialidad	56	56	4										
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4										
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2						
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5						
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3		
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2		
Bases de la atención logopédica	28											28	2
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>													
Taller de técnicas de Artes Plásticas	224	28	2	56	4	28	2	28	2	42	3	42	3
Artes Visuales	224	28	2	56	4	28	2	28	2	42	3	42	3
Panorama del arte	56									28	2	28	2
Expresión Corporal	28					14	1	14	1				
Museo curaduría y exposiciones	140									84	6	56	4
Didáctica de la Educación Plástica para la Primera Infancia	224									112	8	112	8
Educación Estética	28	14	1	14	1								
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías	56	28	2	28	2								
Teatro con niños y títeres	28									14	1	14	1
<b>Talleres profesionales</b>													
Textos marianos	14											14	1
Lectura, narración y recitación para el trabajo con niños	14											14	1
Construcción artesanal de medios didácticos	14											14	1
Elementos didácticos de la actividad lúdico-musical-teatral-danza	14											14	1
Otros talleres	0												
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1456</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>154</b>	<b>11</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>378</b>	<b>27</b>
Preparación para la Culminación de Estudios	0												
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2800</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>406</b>	<b>29</b>	<b>392</b>	<b>28</b>
Práctica Laboral Sistemática	322	42	3			42	3	42	3	98	7	98	7
Práctica Laboral Concentrada	0												
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>322</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>0</b>		<b>42</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>98</b>	<b>7</b>
Actividades complementarias	112	14	1	14	1	14	1	14	1	28	2	28	2
Trabajo independiente y grupal	112	14	1	14	1	14	1	14	1	28	2	28	2
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>3346</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>546</b>	<b>39</b>								

Sistema de evaluación. Formación Maestros de Educación Plástica para los niveles educativos Primaria y Especial . Curso escolar 2020-2021															
Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>															
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI
Historia Universal	TP	S													
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E					
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E					
Matemática	TI		E		E	TI		E		E					
Geografía Universal								TP	S						
Biología			TP		S										
Física						TP		TP		S					
Química						TP		TP		S					
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE						
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Apreciación de las Artes				TP											
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Educación Física					PEF					PEF					
Introducción a la Especialidad	TI														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI													
Fundamentos de Psicología			S		TI	S	TI								
Fundamentos de Pedagogía						S									
Introducción a la Didáctica								E	S		E				
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI			
Bases de la atención logopédica													TP	SI	
<b>Asignaturas de la especialidad</b>															
Taller de técnicas de Artes Plásticas															
Artes Visuales	AP		AP		AP										
Expresión Corporal						AP		AP		AP	AP		AP		AP
Panorama del arte															
Museo curaduría y exposiciones															
Didáctica de la Educación Plástica para la Primera Infancia											TI		TI		PFA
Educación Estética															
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías	AP		AP		AP										
Teatro con niños y títeres											TP		TP	TP	
Práctica Laboral Sistemática		PDIP				PDIP		PDIP			PDIP			PDIP	

TI- Tarea Integradora

TP-Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S- Seminario

SI - Seminario Integrador

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

**Anexo 16. Plan de estudio Formación Maestros de Educación Musical para los niveles educativos Primaria y Especial Excepcional para el curso 2020-2021. Situación Covid-19**

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec	h/c	frec
<b>Asignaturas de formación general</b>													
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
Historia Universal	56	56	4										
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4				
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Geografía Universal	42							42	3				
Biología	42			42	3								
Física	56					28	2	28	2				
Química	56					28	2	28	2				
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1				
Preparación Oratoria para la Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1344</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>													
Introducción a la Especialidad	56	56	4										
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4										
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2						
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5						
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3		
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2		
Bases de la atención logopédica	28											28	2
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>													
Solfeo y adiestramiento musical	210	42	3	56	4	14	1	14	1	42	3	42	3
Práctica y dirección coral	196	42	3	42	3	14	1	14	1	42	3	42	3
Panorama de la música cubana y de otras regiones del mundo	56									28	2	28	2
Expresión corporal	56									28	2	28	2
regiones del mundo y su metodología	42									14	1	28	2
Guitarra Funcional	126					28	2	28	2	42	3	28	2
Piano Funcional	126					28	2	28	2	42	3	28	2
Didáctica de la Educación Musical	224									112	8	112	8
Educación Estética	28	14	1	14	1								
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías	56	28	2	28	2								
<b>Talleres profesionales</b>													
Textos martianos	14											14	1
Lectura, narración y recitación para el trabajo con niños	14											14	1

Construcción artesanal de instrumentos musicales y otros	14											14	1
Elementos didácticos de la actividad lúdico-musical-teatral-danzaria	14											14	1
Otros talleres	0												
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1596</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>196</b>	<b>14</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>420</b>	<b>30</b>
Preparación para la Culminación de Estudios	0												
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2940</b>	<b>518</b>	<b>37</b>	<b>518</b>	<b>37</b>	<b>518</b>	<b>37</b>	<b>518</b>	<b>37</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>434</b>	<b>31</b>
Práctica Laboral Sistemática	252	14	1	14	1	14	1	14	1	98	7	98	7
Práctica Laboral Concentrada	0												
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>252</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>98</b>	<b>7</b>
Actividades complementarias	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
Trabajo independiente y grupal	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>3360</b>	<b>560</b>	<b>40</b>										

Sistema de evaluación. Formación Maestros de Educación Musical para los niveles educativos Primaria y Especial . Curso escolar 2020-2021															
Asignaturas	1er. año					2do. año					3cer. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>															
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI
Historia Universal	TP	S													
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E					
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E					
Matemática	TI		E		E	TI		E		E					
Geografía Universal								TP	S						
Biología			TP		S										
Física						TP		TP		S					
Química						TP		TP		S					
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE						
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Apreciación de las Artes				TP											
Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Educación Física					PEF					PEF					
Introducción a la Especialidad	TI														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI													
Fundamentos de Psicología			S		TI	S	TI								
Fundamentos de Pedagogía						S									
Introducción a la Didáctica								E	S		E				
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI			
Bases de la atención logopédica													TP	SI	
<b>Asignaturas de la especialidad</b>															
Solfeo y adiestramiento musical															
Práctica y dirección coral	AP		AP		AP	AP		AP		AP	AP		AP		AP
Panorama de la música cubana y de otras regiones del mundo															
Expresión corporal											AP		AP	AP	
Bailes populares cubanos y de otras regiones del mundo y su metodología															
Guitarra Funcional															
Piano Funcional						AP		AP		AP	AP		AP		AP
Didáctica de la Educación Musical											TI		TI		PFA
Educación Estética															
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías	AP		AP		AP										
Práctica Laboral Sistemática		PDIP				PDIP		PDIP			PDIP				PDIP

TI- Tarea Integradora

TP- Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S- Seminario

SI - Seminario Integrador

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

**Anexo 17. Plan de estudio Formación de Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Musical Danzaria  
Excepcional para el curso 2020-2021.**

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec										
<b>Asignaturas de formación general</b>													
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
Historia Universal	56	56	4										
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4				
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Geografía Universal	42			42	3								
Biología	42							42	3				
Física	56									28	2	28	2
Química	84					28	2	28	2	28	2		
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1				
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1372</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>42</b>	<b>3</b>
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>													
Introducción a la Especialidad	56	56	4										
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4										
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2						
Fundamentos de Pedagogía	70					70							
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3		
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2		
Bases de la atención logopédica	28											28	2
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>													
Solfeo y adiestramiento musical	196	42	3	42	3	28	2	28	2	28	2	28	2
Práctica y dirección coral	210	42	3	42	3	28	2	28	2	28	2	42	3
Los medios expresivos y técnicas de la danza	182	42	3	28	2	28	2	28	2	28	2	28	2
Bailes populares cubanos y de otras regiones del mundo y su metodología	56							28	2	28	2		
Guitarra Funcional	182	28	2	28	2	28	2	28	2	42	3	28	2
Piano Funcional	168	14	1	28	2	28	2	14	1	42	3	42	3
Expresión corporal	56									28	2	28	2
Teatro con jóvenes	28											28	2
Educación Estética	28	14	1	14	1								
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías	56	28	2	28	2								
Didáctica de la Educación Artística	224									112	8	112	8
<b>Talleres profesionales</b>													
Lectura, narración y recitación	14									14	1		
Identidad y patrimonio cultural	28					28	2						
Textos Martianos	14											14	1
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1442</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>154</b>	<b>11</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>350</b>	<b>25</b>
Preparación para la Culminación de Estudios	0												
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2814</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>392</b>	<b>28</b>
Práctica Laboral Sistemática	322	42	3			28	2	28	2	112	8	112	8
Práctica Laboral Concentrada	0												
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>322</b>	<b>42</b>	<b>3</b>			<b>28</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>
Actividades complementarias	112	14	1	14	1	28	2	14	1	14	1	28	2
Trabajo independiente y grupal	112	14	1	14	1	28	2	14	1	14	1	28	2
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>3360</b>	<b>560</b>	<b>40</b>										

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Musical Danzaria. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3cer. año				
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF	
<b>Asignaturas de formación general</b>															
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI
Historia Universal	TP	S													
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E					
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E	E		E		E
Matemática	TI		E		E	TI		E		E					
Geografía Universal			TP		S						TP	S			
Biología			TP		S						TP	S			
Física											TP		TP		S
Química						TP		TP		S	TP	S			
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE						
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Apreciación de las Artes				TP											
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI						
Educación Física					PEF					PEF					
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>															
Introducción a la Especialidad	TI														
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI													
Fundamentos de Psicología			S		TI	S	TI								
Fundamentos de Pedagogía						S	TI								
Introducción a la Didáctica								E	S		E				
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI			
Bases de la atención logopédica													TP	SI	
<b>Asignaturas de la especialidad</b>															
Solfeo y adiestramiento musical	AP														
Práctica y dirección coral															
Guitarra Funcional			AP		AP	AP		AP		AP	AP		AP		AP
Piano Funcional															
Los medios expresivos y técnicas de la danza															
Bailes populares cubanos y de otras regiones del mundo y su metodología								AP	AP		AP	AP			
Expresión corporal													AP	AP	
Teatro con jóvenes															
Educación Estética															
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías	AP		AP	AP											
Didáctica de la Educación Artística											TI		TI		PFA
Práctica Laboral Sistemática		PDIP				PDIP		PDIP			PDIP			PDIP	

TI- Tarea Integradora

TP- Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S- Seminario

SI - Seminario Integrador

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

Anexo 18. Plan de estudio Formación de Profesor de Secundaria Básica.  
Excepcional para el curso 2020-2021.

Especialidad Visual Teatral

Asignaturas	Total	1er. año				2do. año				3er. año			
		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
		h/c	frec										
<b>Asignaturas de formación general</b>													
Cultura Política	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
Historia Universal	56	56	4										
Historia de Cuba	168			56	4	56	4	56	4				
Español-Literatura	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Matemática	224	56	4	56	4	56	4	56	4				
Geografía	42			42	3								
Biología	42							42	3				
Física	56									28	2	28	2
Química	84					28	2	28	2	28	2		
Inglés	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Informática	56	14	1	14	1	14	1	14	1				
Educación Física	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
Defensa	112	28	2	28	2	28	2	28	2				
<b>SUBTOTAL DE FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1372</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>322</b>	<b>23</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>70</b>	<b>5</b>	<b>42</b>	<b>3</b>
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>													
Introducción a la Especialidad	56	56	4										
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	56	56	4										
Fundamentos de Psicología	84			56	4	28	2						
Fundamentos de Pedagogía	70					70	5						
Introducción a la Didáctica	98							56	4	42	3		
Fundamentos de Pedagogía Especial	28									28	2		
Bases de la atención logopédica	28											28	2
<b>Asignaturas particulares de la especialidad</b>													
Taller de Técnicas de Artes Plásticas	294	42	3	42	3	42	3	42	3	56	4	70	5
Educación Estética	28	14	1	14	1								
Museo curaduría y exposiciones	28											28	2
Panorama de las Artes Universal y Cubana	84			42	3	14	1	28	2				
Expresión corporal	56									28	2	28	2
Didáctica de la Educación Artística	224									112	8	112	8
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías	56	28	2	28	2								
Identidad y patrimonio cultural	28					14	1	14	1				
Teatro con jóvenes	280	28	2	28	2	28	2	28	2	70	5	98	7
<b>Talleres profesionales</b>													
Lectura, narración y recitación	14									14	1		
Textos Martianos	14											14	1
<b>SUBTOTAL DE LA ESPECIALIDAD</b>	<b>1526</b>	<b>224</b>	<b>16</b>	<b>210</b>	<b>15</b>	<b>196</b>	<b>14</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>378</b>	<b>27</b>
Preparación para la Culminación de Estudios	0												
<b>TOTAL DE HORAS CLASES</b>	<b>2898</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>518</b>	<b>37</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>420</b>	<b>30</b>
Práctica Laboral Sistemática	308	28	2			28	2	28	2	112	8	112	8
Práctica Laboral Concentrada	0												
<b>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA LABORAL</b>	<b>308</b>	<b>28</b>	<b>2</b>			<b>28</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>
Actividades complementarias	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
Trabajo independiente y grupal	84	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1
<b>TOTAL GENERAL Y POR SEMESTRES</b>	<b>3374</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>574</b>	<b>41</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>560</b>	<b>40</b>

Sistema de evaluación. Profesor de Secundaria Básica. Especialidad Visual Teatral. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año					2do. año					3er. año					
	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	1 Sem		2 Sem		PF	
	EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		EP	EF	EP	EF		
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Cultura Política	TI		S		SI	TI		S		SI	TI		S		SI	
Historia Universal	TP	S														
Historia de Cuba			TI		E	S		E		E						
Español-Literatura	E		E		E	E		E		E	E		E		E	
Matemática	TI		E		E	TI		E		E						
Geografía Universal			TP		S						TP	S				
Biología			TP		S						TP	S				
Física											TP		TP		S	
Química						TP		TP		S	TP	S				
Inglés	TI		OE	OE		TI		OE	OE							
Informática	TP		TP	SI		TP		TP	SI							
Apreciación de las Artes				TP												
Preparación Ciudadana para la Defensa	TP		TP	SI		TP		TP	SI							
Educación Física					PEF					PEF						
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Introducción a la Especialidad	TI															
Fundamentos de Anatomía, Fisiología e Higiene Escolar	TP	SI														
Fundamentos de Psicología			S		TI	S	TI									
Fundamentos de Pedagogía						S										
Introducción a la Didáctica								E	S		E					
Fundamentos de Pedagogía Especial											TP	SI				
Bases de la atención logopédica													TP	SI		
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Taller de Técnicas de Artes Plásticas	AP															
Teatro con jóvenes						AP		AP		AP	AP		AP		AP	
Educación Estética			AP		AP											
La educación audiovisual y las nuevas tecnologías																
Panorama de las Artes Universal y Cubana						AP		AP		AP						
Identidad y patrimonio cultural																
Museo curaduría y exposiciones													AP	AP		
Expresión corporal						AP		AP		AP						
Didáctica de la Educación Artística											TI		TI		PFA	
Práctica Laboral Sistemática		PDIP				PDIP		PDIP			PDIP			PDIP		

TI- Tarea Integradora

TP-Trabajo Práctico

E- Examen Escrito

S - Seminario

SI - Seminario Integrador

OE - Examen Oral y Escrito

PCF- Presentación y Fundamentación de Clase

ECE - Ejercicio de Culminación de Estudios

PDIP - Presentación y Defensa del Informe de la Práctica

AP - Actividad Práctica

AE - Actividad Experimental

**Anexo 19 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021**

**FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad AGROPECUARIA**

ASIGNATURAS	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)	
		h/c	frec	h/c	frec												
<b>FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>																	
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28	2		0
Física	58	28	2	30	2												
Química	58	28	2	30	2												
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Español-Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1		0						
Panorama de la cultura cubana	28									28	2						
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>	<b>1474</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>17</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>8</b>		
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>																	
Introducción a la Profesión del Profesor Agropecuario	28	28	2														
Informática	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Biología Aplicada	158	42	3	60	4	56	4										
Actividades Manuales Agropecuarias	56	56	4														
Industria Rural y Artesanal	28													28	2		
Suelos y Agroquímica	56					56	4										
Zootecnia I y II	244					42	3	45	3	56	4	45	3	56	4		
Servicios Técnicos Agrícolas I y II	130							30	2	42	3	30	2	28	2		
Producción Agrícola I y II	173							30	2	42	3	45	3	56	4		
Sanidad Agropecuaria I y II	157									42	3	45	3	70	5		
Producción Pecuaria I y II	129									28	2	45	3	56	4		
Elementos de Economía y Legislación Agraria	101											45	3	56	4		
Elementos de Silvicultura	42													42	3		
Prácticas Agropecuaria	172									56	4	60	4	56	4		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>	<b>1590</b>	<b>154</b>	<b>11</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>182</b>	<b>13</b>	<b>135</b>	<b>9</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	<b>448</b>	<b>32</b>		
<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>																	
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2														
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional	28					28	2										
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II	86							30	2	56	4						
Metodología de la Investigación Pedagógica	30											30	2				
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>230</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>				
<b>FORMACIÓN LABORAL</b>																	
Práctica de Producción.	102	14	1			14	1			14	1					60	4
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1			120	8
Preparación para la Culminación de Estudios	45															45	3
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>312</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>				
<b>Total General</b>	<b>3606</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>450</b>	<b>30</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>435</b>	<b>29</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>480</b>	<b>32</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Agropecuaria. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. Año			
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
	Evacuación Parcial	Evaluación Final														
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Matemática	CP	TI														
Física	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
E. Física																
Español-Literatura	CP	TI														
Historia	CP	SI														
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI														
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Panorama de la cultura cubana									TP	TI						
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI														
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI										
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II							TP	EP	TP	EP						
Metodología de la Investigación Pedagógica									TP	EP						
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Introducción a la Profesión del Profesor Agropecuario	TP	TI														
Informática	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Biología Aplicada	CP	TI	CP	TI	CP	TI										
Actividades Manuales Agropecuarias	Promedio de AP															
Industria Rural y Artesanal													TP	TI		
Suelos y Agroquímica					TP	TI										
Zootecnia I y II					CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	SI	CP	SI		
Servicios Técnicos Agrícolas I y II							TP	TI	TP	TI	TP	SI	TP	SI		
Producción Agrícola I y II							CP	TI	CP	TI	CP	SI	CP	SI		
Sanidad Agropecuaria I y II									TP	TI	TP	TI	TP	TI		
Producción Pecuaria I y II									CP	TI	CP	TI	CP	TI		
Elementos de Economía y Legislación Agraria											TP	TI	TP	TI		
Elementos de Silvicultura													TP	TI		
Prácticas Agropecuaria													Promedio de AP			

LEYEDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TI
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

Anexo 19-A: Guía de observación al proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación pedagógica

<b>Dimensiones/ Indicadores</b>
Correspondencia con el fin, los objetivos y las características del desarrollo de los educandos
1. Correspondencia de las actividades con el fin y los objetivos del nivel, grado, ciclo o año de vida y con los objetivos de los programas. 1.1. Correspondencia con el perfil del egresado de la especialidad pedagógica.
2. Se consideran las características psicopedagógicas de la etapa o momento del desarrollo de los educandos.
Tratamiento del contenido instructivo-educativo
3. Tratamiento correcto y actualizado, del contenido instructivo-educativo
3.1 Tratamiento contextualizado, interdisciplinar e integrador del contenido instructivo-educativo.
3.2 Exige corrección en las respuestas.
3.3 Se facilita el enfoque profesional pedagógico.
Empleo de los métodos y procedimientos.
4. Empleo de métodos y procedimientos que promueven la búsqueda reflexiva, valorativa e independiente del conocimiento en diferentes fuentes.
5. Se aprecia trabajo cooperativo y el intercambio en función de la socialización de la actividad individual.
5.1 Dirige el proceso sin anticiparse a los juicios y razonamientos de los educandos. 5.2 Se organizan acciones en la relación docente-estudiante-grupo de intercambio de estrategias y vivencias profesionales, que reafirman la vocación pedagógica.
Medios de enseñanza
6. Selección adecuada del sistema de medios de enseñanza, que favorezcan un aprendizaje desarrollador en correspondencia con los objetivos y el perfil del egresado.
7. se emplea el sistema de medios de enseñanza de manera racional y productiva. 7.1 se estimula la búsqueda del conocimiento mediante el empleo de diferentes fuentes y medios. 7.2 Se emplean los medios con enfoque profesional, orientado al perfil del egresado de la especialidad.
Motivación y orientación
10. Se logra motivación y aseguramiento de las condiciones previas a partir del sentido y significado de la tarea. 10.1 Se logra motivación hacia la actividad, a partir del enfoque profesional pedagógico.
11. Orientación suficiente, precisa y permanente, con la implicación activa de los educandos en el análisis de las condiciones de la actividad.
12. Se controla como parte de la orientación la comprensión de la actividad que se va a ejecutar.
Ejecución
13. Se atiende diferenciadamente a las necesidades y potencialidades individuales y del grupo, a partir del diagnóstico.
14. Se ejecutan actividades variadas con niveles crecientes de complejidad que propician reflexión y activación intelectual. 14.1 Se ejecutan acciones que propician la adquisición de habilidades y aptitudes acordes al perfil de la especialidad pedagógica.
15. Se ofrecen niveles de ayuda que permiten reflexionar y rectificar el error.
Formación de valores, hábitos y normas.
18. El docente contribuye con su ejemplo y con el uso adecuado de estrategias a la formación y desarrollo de motivaciones, intereses, hábitos, normas de comportamiento, actitudes, valores morales y sentimientos. 18.1 Estimula la adquisición de valores, actitudes y hábitos que caracterizan al perfil del egresado de la especialidad.
19. Se aprecia en los educandos, cuidado de su apariencia personal, higiene, orden, organización, disciplina, cuidado de la propiedad social y los materiales de trabajo.

Anexo 20 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021

FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad ECONOMÍA

ASIGNATURAS	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año	
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)	2 Sem
		h/c	frec												
<b>FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>															
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28	2
Química	58	28	2	30	2										
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2						
Español-Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2						
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1						
Panorama de la Cultura Cubana	58											30	2	28	2
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>	<b>1446</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>285</b>	<b>19</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>17</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>140</b>	<b>0</b>
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>															
Introducción a la especialidad	28	28	2												
Informática	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2
Elementos de Matemática Financiera	28	28	2												
Estadística	28					28	2								
Legislación Económica y Financiera	102			60	4	42	3								
Economía Política	58			30	2	28	2								
Contabilidad	390	56	4	90	6	70	5	90	6	84	6				
Economía de Empresas	86	28	2	30	2	28	2								
Administración de Capital Humano	100					28	2	30	2	42	3				
Planificación	114									28	2	30	2	56	4
Costo	144									28	2	60	4	56	4
Administración Financiera	130					28	2	60	4	42	3				
Auditoría	114									28	2	30	2	56	4
Análisis Económico Financiero	100									28	2	30	2	42	3
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL</b>	<b>1596</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>240</b>	<b>16</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>210</b>	<b>14</b>	<b>308</b>	<b>22</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>238</b>	<b>0</b>
<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>															
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2												
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2								
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional	30							30	2						
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II	86							30	2	56	4				
Metodología de la investigación	30											30	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>232</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Práctica de Producción.	102	14	1			14	1			14	1				60
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1		120
Preparación para la Culminación de Estudios	45														45
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>312</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>225</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3586</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>570</b>	<b>38</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>540</b>	<b>36</b>	<b>490</b>	<b>35</b>	<b>375</b>	<b>25</b>	<b>378</b>	<b>225</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Economía. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. Año			
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
	Evaluación Parcial	Evaluación Final														
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Matemática	CP	TI														
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
E. Física																
Español-Literatura	CP	TI														
Historia	CP	SI														
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI														
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Panorama de la cultura cubana									TP	TI						
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI														
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI										
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II							TP	EP	TP	EP						
Metodología de la Investigación Pedagógica											TP	EP				
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Introducción a la especialidad	TP	TI														
Informática	TP	SI														
Elementos de Matemática Financiera	TP	TI														
Estadística					TP	TI										
Legislación Económica y Financiera			TP	TI	CP	TI							TP	TI		
Economía Política			TP	TI	CP	SI										
Contabilidad	CP	TII	CP	SI	CP	TII	CP	TII	CP	SI						
Economía de Empresas	TP	TII	SI													
Administración de Capital Humano					TP	TII	TP	TII	TP	TII						
Planificación									TP	TII	TP	SI	TP	SI		
Costo									TP	TII	TP	SI	TP	SI		
Administración Financiera					TP	TII	TP	TII	TP	SI						
Auditoría									TP	TII	TP	TII	TP	SI		
Análisis Económico Financiero									TP	TII	TP	TII	TP	SI		

LEYENDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TII
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

**Anexo 21 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021**

**FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad Mecánica Transporte**

ASIGNATURAS	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)	
		h/c	frec														
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>																	
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28	2		0
Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2		0		0		0		
Química	58	28	2	30	2		0		0		0		0		0		
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2		0		0		0		
Español- Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2		0		0		0		
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1		0		0		0		
Panorama de la Cultura Cubana	58		0		0		0		0		0	30	2	28	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1562</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>285</b>	<b>19</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>140</b>	<b>10</b>		
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL TECNICA</b>																	
Introducción a la Especialidad	28	28	2				0				0				0		
Informática	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Dibujo Técnico	172	56	4	60	4	56	4		0		0		0		0		
Práctica de Ajuste General	116		0	60	4	56	4		0		0		0		0		
Elementos de economía y legislación laboral	28		0		0		0		0		0		0	28	2		
Mecánica Técnica	144		0		0	28	2	60	4	56	4		0		0		
Procesos de Maquinado	228		0		0		0		0	56	4	60	4	112	8		
Procesos Metalúrgicos	116		0		0		0		0		0	60	4	56	4		
Explotación de Transporte	172		0		0		0		0	56	4	60	4	56	4		
Mantenimiento y Reparación de Equipo	172		0		0		0		0		0	60	4	112	8		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL</b>	<b>1378</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>196</b>	<b>14</b>	<b>270</b>	<b>18</b>	<b>392</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>																	
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2				0										
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional	28					28	2										
Didáctica de la especialidad de la ETP I Y II	86						0	30	2	56	4						
Metodología de la investigación	30						0					30	2				
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>230</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FORMACIÓN LABORAL</b>																	
Práctica de Producción.	102	14	1			14	1			14	1						60
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1				120
Preparación para la Culminación de Estudios	45																45
<b>SUBTOTAL DE LA FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>312</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3482</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>510</b>	<b>34</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>420</b>	<b>28</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>465</b>	<b>31</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>225</b>	<b>15</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Mecánica. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. Año			
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
	Evacuación Parcial	Evaluación Final														
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Matemática	CP	TI														
Física	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
E. Física																
Español-Literatura	CP	TI														
Historia	CP	SI														
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI														
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Panorama de la cultura cubana												TP	TI	TP	TI	
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI														
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI										
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II							TP	EP	TP	EP						
Metodología de la Investigación Pedagógica												TP	EP			
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Introducción a la Especialidad	TP	TI														
Informática	TP	SI														
Dibujo Técnico g-3	Promedio de AP															
Práctica de Ajuste General g-3	Promedio de AP															
Elementos de Economía y Legislación Laboral														TP	TI	
Mecánica Técnica					TP	SI	TP	SI	TP	SI						
Procesos de Maquinado									TP	SI	TP	SI	TP	SI		
Procesos Metalúrgicos											TP	SI	TP	SI		
Explotación de Transporte									TP	SI	TP	SI	TP	SI		
Mantenimiento y Reparación de Equipos											TP	SI	TP	SI		

LEYEDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TI
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

**Anexo 22 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021**

**FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad Servicios**

Asignaturas	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)	
		h/c	frec														
<b>FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA **</b>																	
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28	2		0
Química	58	28	2	30	2												
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Español-Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1								0
Panorama de la Cultura Cubana	58											30	2	28	2		
<b>Sub total de formación</b>	<b>1446</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>285</b>	<b>19</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>17</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>140</b>	<b>10</b>		
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>																	
Introducción a la rama de los Servicios.	56	56	4														
Informática	144	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2						
Elementos de Contabilidad y Estadísticas	101											45	3	56	4		
Caja y Chequería	28											0	28	2			
Elementos de Economía y Legislación Laboral	58		0	30	2	28	2		0								
Calidad y Protección al Consumidor	56													56	4		
Tecnología del Comercio I y II.	158									42	3	60	4	56	4		
Tecnologías de los Servicios Gastronómicos y Elaboración de Alimentos I y II.	286	112	8	90	6	84	6										
Tecnología de Alojamiento Hotelero I, II, III.	228									56	4	60	4	112	8		
Biorgánica y Microbiología de Alimentos	70	70	5														
Tecnologías de los Servicios de Cosmetología. I, II, III, IV y V.	473					84	6	75	5	112	8	90	6	112	8		
Conferencias técnicas o cursos de complementación																	
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>	<b>1658</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>224</b>	<b>16</b>	<b>105</b>	<b>7</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>17</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	
<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>																	
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2														
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2										
Metodología de la Investigación	30											30	2				
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional	28					28	2										
Didáctica de la especialidad de la ETP I Y II	86							30	2	56	4						
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>230</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>FORMACIÓN LABORAL</b>																	
Práctica de Producción.	102	14	1			14	1			14	1					60	4
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1			120	8
Preparación para la Culminación de Estudios	45															45	3
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN LABORAL.</b>	<b>312</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>			<b>225</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3646</b>	<b>574</b>	<b>41</b>	<b>480</b>	<b>32</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>405</b>	<b>27</b>	<b>420</b>	<b>30</b>	<b>450</b>	<b>30</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>225</b>	<b>15</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Servicios. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. Año			
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
	Evacuación Parcial	Evaluación Final														
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Matemática	CP	TI														
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
E. Física																
Español-Literatura	CP	TI														
Historia	CP	SI														
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI														
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Panorama de la cultura cubana											TP	TI	TP	TI		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI														
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI										
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II							TP	EP	TP	EP						
Metodología de la Investigación Pedagógica									TP	EP						
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Introducción a la rama de los Servicios.	TP	TI														
Informática	TP	SI														
Elementos de Contabilidad y Estadísticas											TP	TII	TP	TII		
Caja y Chequera													TP	TII		
Elementos de Economía y Legislación Laboral			TP	SI	TP	SI										
Calidad y Protección al Consumidor													TP	TII		
Tecnología del Comercio I y II.									TP	TII	TP	SI	TP	SI		
Tecnologías de los Servicios Gastronómicos y Elaboración de Alimentos I y II.		TP	TII	TP	SI	SI										
Tecnología de Alojamiento Hotelero I, II, III.									TP	TII	TP	SI	TP	SI		
Biórgánica y Microbiología de Alimentos	TP	TII														
Tecnologías de los Servicios de Cosmetología. I, II, III, IV y V.					TP	TII	TP	TII	TP	TII	TP	TII	TP	SI		

LEYEDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TII
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

Anexo 23 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021

FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad Construcción

Asignaturas	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)	
		h/c	frec														
<b>FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>																	
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28	2		
Física	58	28	2	30	2												
Química	58	28	2	30	2												
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Español-Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1								
Panorama de la Cultura Cubana	58											30	2	28	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>	<b>1504</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>17</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>140</b>	<b>10</b>		
<b>Formación Profesional Técnica</b>																	
Introducción a las especialidades de construcción	28	28	2														
Elementos de Economía y Legislación Laboral	58			30	2	28	2										
Informática	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Dibujo de Construcción	288	56	4	60	4	56	4	60	4	56	4						
Mecánica de Suelo	72							30	2	42	3						
Topografía	144									28	2	60	4	56	4		
Materiales y Productos para la construcción	100					28	2	30	2	42	3						
Fundamento del Diseño de las Construcciones	144									28	2	60	4	56	4		
Gestión de los Procesos de Ejecución	144									28	2	60	4	56	4		
Ejecución de Obras	288					56	4	60	4	56	4	60	4	56	4		
Conservación y Mantenimiento de las Construcciones	116											60	4	56	4		
Tecnología para la ejecución de Obras	144					28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>	<b>1728</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>224</b>	<b>16</b>	<b>240</b>	<b>16</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>336</b>	<b>24</b>		
<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>																	
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2														
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional	28					28	2										
Didáctica de la especialidad de la ETP I Y II	86							30	2	56	4						
Metodología de la investigación Pedagógica	30											30	2				
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>230</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>		<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>				
<b>FORMACIÓN LABORAL</b>																	
Práctica de Producción.	102	14	1			14	1			14	1					60	4
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1			120	8
Preparación para la Culminación de Estudios	45															45	
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>312</b>	<b>14</b>		<b>15</b>	<b>14</b>			<b>15</b>	<b>14</b>			<b>15</b>		<b>0</b>		<b>225</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3774</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>480</b>	<b>32</b>	<b>532</b>	<b>38</b>	<b>540</b>	<b>36</b>	<b>518</b>	<b>37</b>	<b>555</b>	<b>37</b>	<b>476</b>	<b>34</b>	<b>225</b>	<b>15</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Construcción. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. Año			
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
	Evaluación Parcial	Evaluación Final														
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Matemática	CP	TI														
Física	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
E. Física																
Español-Literatura	CP	TI														
Historia	CP	SI														
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI														
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Panorama de la cultura cubana											TP	TI	TP	TI		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI														
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI										
Didáctica de la especialidad de la ETP I Y II							TP	EP	TP	EP						
Metodología de la Investigación Pedagógica											TP	EP				
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Introducción a las especialidades de construcción	TP	TI														
Elementos de Economía y Legislación Laboral			TP	SI	TP	SI										
Informática	TP	SI														
Dibujo de Construcción g-3	Promedio de AP															
Mecánica de Suelo							TP	SI	TP	SI						
Topografía									TP	SI	TP	SI	TP	SI		
Materiales y Productos para la construcción					TP	SI	TP	SI	TP	SI						
Fundamento del Diseño de las Construcciones									TP	SI	TP	SI	TP	SI		
Gestión de los Procesos de Ejecución									CP	SI	CP	SI	CP	SI		
Ejecución de Obras g-3	Promedio de AP															
Conservación y Mantenimiento de las Construcciones											TP	SI	TP	SI		
Tecnología para la ejecución de Obras					CP	SI										

LEYENDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TI
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

Anexo 24 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021

FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad Eléctrica

Asignaturas	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)	
		h/c	frec														
<b>FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>																	
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28	2		
Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Química	58	28	2	30	2												
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Español-Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1								
Panorama de la cultura cubana	28				0									28	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>	<b>1532</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>285</b>	<b>19</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>140</b>	<b>10</b>		
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>																	
Introducción a la especialidad	28	28	2														
Elementos de Economía y Legislación Laboral	28									28	2						
Dibujo Técnico	172	56	4	60	4	56	4										
Informática	174	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30					
Taller Eléctrico Básico	172					56	4	60	4	56	4						
Laboratorio de Electricidad	86					28	2	30	2	28	2						
Círculo Eléctrico	172					56	4	60	4	56	4						
Taller y Tecnología de Electricidad	228									56	4	60	4	112	8		
Electrónica Industrial	144									28	2	60	4	56	4		
Máquinas y Accionamientos Eléctricos	172											60	4	112	8		
Elementos de Mecánica de los Fluidos	172											60	4	112	8		
Normalización Metrología y Control de la Calidad	28													28	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>	<b>1576</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>224</b>	<b>16</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>270</b>	<b>18</b>	<b>420</b>	<b>30</b>		
<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>																	
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2														
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional	28					28	2										
Didáctica para la especialidades de la ETP I Y II	86							30	2	56	4						
Metodología de la Investigación Pedagógica	30											30	2				
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>230</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>			
<b>FORMACIÓN LABORAL</b>																	
Práctica de Producción.	102	14	1			14	1			14	1					60	4
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1			120	8
Preparación para la Culminación de Estudios	45															45	3
<b>SUBTOTAL DE LA FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>312</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>225</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3650</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>450</b>	<b>30</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>510</b>	<b>34</b>	<b>462</b>	<b>33</b>	<b>435</b>	<b>29</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>225</b>	<b>15</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Eléctrica. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. Año			
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
	Evaluación Parcial	Evaluación Final														
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Matemática	CP	TI														
Física	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
E. Física																
Español-Literatura	CP	TI														
Historia	CP	SI														
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI														
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Panorama de la cultura cubana													TP	TI		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI														
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI										
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II							TP	EP	TP	EP						
Metodología de la Investigación Pedagógica											TP	EP				
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Introducción a la especialidad	TP	TI														
Elementos de Economía y Legislación Laboral									TP	SI						
Dibujo Técnico g-3	Promedio de AP															
Informática	TP	SI														
Taller Eléctrico Básico g-2					TP	SI	TP	SI	TP	SI						
Laboratorio de Electricidad g-3	Promedio de AP															
Circuito Eléctrico					TP	SI	TP	SI	TP	SI						
Taller y Tecnología de Electricidad									TP	SI	TP	SI	TP	SI		
Electrónica Industrial g-2									TP	SI	TP	SI	TP	SI		
Máquinas y Accionamientos Eléctricos											TP	SI	TP	SI		
Elementos de Mecánica de los Fluidos											TP	SI	TP	SI		
Normalización Metrología y Control de la Calidad													TP	SI		

LEYENDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TII
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

Anexo 25 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021

FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad Ligera y Artesanía

Asignaturas	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				1 Sem
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		
		h/c	frec											
<b>FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>														
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28
Física	58	28	2	30	2									
Química	58	28	2	30	2									
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2					
Español-Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2					
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1					
Panorama de la Cultura Cubana	28					28	2							
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN GENERAL Y BÁSICA</b>	<b>1474</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>255</b>	<b>17</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>112</b>
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>														
Introducción a la especialidad	28	28	2											
Elementos de Economía y Legislación Laboral	58		0									30	2	28
Dibujo Técnico	158	56	4	60	4	42	3							
Informática	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28
Prácticas de Ajuste General	172	56	4	60	4	56	4							
Normalización Metrología y Control de la Calidad	28									28	2			
Tecnología y Práctica de la especialidad	800					112		120	8	112		120	8	336
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>	<b>1446</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>238</b>	<b>17</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>392</b>
<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>														
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2											
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2							
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional	28					28	2							
Didáctica de la especialidad de la ETP I Y II	86							30	2	56	4			
Metodología de la Investigación Pedagógica	30											30	2	
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PEDAGÓGICA</b>	<b>230</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	
<b>FORMACIÓN LABORAL</b>														
Práctica de Producción.	102	14	1			14	1			14	1			
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1	
Preparación para la Culminación de Estudios	45													
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>312</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3462</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>510</b>	<b>34</b>	<b>574</b>	<b>41</b>	<b>450</b>	<b>30</b>	<b>350</b>	<b>25</b>	<b>345</b>	<b>23</b>	<b>504</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Ligera. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3cer. año				4to.	
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem	
	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación
<b>Asignaturas de formación general</b>														
Matemática	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI
Física	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI						
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI						
E. Física														
Español-Literatura	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI	CP	TI
Historia	CP	SI	CP	SI	CP	SI	CP	SI	CP	SI	CP	SI	CP	SI
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI						
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI						
Panorama de la cultura cubana					TP	TI								
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>														
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI												
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI								
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI								
Didáctica de la especialidad de la ETP I y II							TP	EP	TP	EP				
Metodología de la Investigación Pedagógica											TP	EP		
<b>Asignaturas de la especialidad</b>														
Introducción a la especialidad g-2	TP	TI												
Elementos de Economía y Legislación Laboral g-2											TP	SI	TP	SI
Informática	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI
Dibujo Técnico g-3	Promedio de AP													
Prácticas de Ajuste General g-3	Promedio de AP													
Normalización Metrología y Control de la Calidad g-2										TP	TI			
Tecnología y Práctica de la especialidad g-3	Promedio de AP													

LEYEDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TII
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

Anexo 26 PLAN DE ESTUDIO CON CARÁCTER EXCEPCIONAL PARA EL CURSO 2020-2021

FORMACIÓN DEL PROFESOR DE LA ETP. Especialidad Informática

Asignaturas	Total h/c	1er. año				2do. año				3er. año				4to. año			
		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)		1 Sem (14)		2 Sem (15)	
		h/c	frec														
<b>FORMACIÓN GENERAL</b>																	
Matemática	318	56	4	60	4	56	4	60	4	28	2	30	2	28	2		
Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Química	58	28	2	30	2												
E. Física	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Español-Literatura	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Historia	260	42	3	45	3	42	3	45	3	28	2	30	2	28	2		
Cultura Política	116	28	2	30	2	28	2	30	2								
Idioma extranjero (Inglés)	202	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2	30	2	28	2		
Preparación Ciudadana para la Defensa	58	14	1	15	1	14	1	15	1								
Panorama de la Cultura Cubana	28													28	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1532</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>21</b>	<b>266</b>	<b>19</b>	<b>285</b>	<b>19</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>																	
Introducción a la especialidad	28	28	2														
Elementos de Economía y Legislación Laboral	58			30	2	28	2										
Elementos de Informática	374	84	6	90	6	84	6	60	4	56	4						
Fundamentos de arquitectura y mantenimiento de computadoras	200									28	2	60	4	112	8		
Sistemas de Aplicaciones	432					56	4	60	4	84	6	120	8	112	8		
Programación y desarrollo de software	432					56	4	60	4	84	6	120	8	112	8		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA</b>	<b>1524</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>120</b>	<b>8</b>	<b>224</b>	<b>16</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>252</b>	<b>18</b>	<b>300</b>	<b>20</b>	<b>336</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA</b>																	
Higiene de la actividad docente y laboral	28	28	2														
Psicología Educativa para profesores de la ETP	58			30	2	28	2										
Pedagogía de la ETP	28					28	2										
Didáctica para las especialidades de la ETP	86							30	2	56	4						
Metodología de la Investigación Educativa	28													28	2		
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA</b>	<b>228</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		<b>28</b>	<b>2</b>		
<b>FORMACIÓN LABORAL</b>																	
Práctica en la Producción	102	14	1			14	1			14	1					60	4
Práctica docente	165			15	1			15	1			15	1			120	8
Preparación para la Culminación de Estudios	45															45	3
<b>SUBTOTAL FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>312</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>225</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3596</b>	<b>448</b>	<b>32</b>	<b>480</b>	<b>32</b>	<b>560</b>	<b>40</b>	<b>510</b>	<b>34</b>	<b>434</b>	<b>31</b>	<b>435</b>	<b>29</b>	<b>504</b>	<b>36</b>	<b>225</b>	<b>15</b>

Sistema de evaluación. Profesor de la ETP. Especialidad Informática. Curso Escolar 2020-2021.

Asignaturas	1er. año				2do. año				3er. año				4to. Año			
	1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem		1 Sem		2 Sem	
	Evacuación Parcial	Evaluación Final														
<b>Asignaturas de formación general</b>																
Matemática	CP	TI														
Física	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Química	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
E. Física																
Español-Literatura	CP	TI														
Historia	CP	SI														
Cultura Política	TP	SI	TP	SI	TP	SI	TP	SI								
Idioma extranjero (Inglés)	TP	TI														
Preparación ciudadana para la defensa	TP	TI	TP	TI	TP	TI	TP	TI								
Panorama de la cultura cubana													TP	TI		
<b>Asignaturas de Formación Pedagógica</b>																
Higiene de la actividad docente y laboral	TP	TI														
Psicología Educativa para profesores de la ETP			TP	TI	TP	SI										
Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional					TP	SI										
Didáctica de la especialidad de la ETP I Y II							TP	EP	TP	EP						
Metodología de la Investigación Pedagógica													TP	EP		
<b>Asignaturas de la especialidad</b>																
Introducción a la especialidad	TP	TI														
Elementos de Economía y Legislación Laboral			TP	TI	TP	TI										
Elementos de Informática	TP	SI														
Fundamentos de arquitectura y mantenimiento de computadoras									TP	SI	TP	SI	TP	SI		
Sistemas de Aplicaciones					TP	SI										
Programación y desarrollo de software					TP	SI										

LEYEDA	
Prueba Final	PF
Seminario Integrador	SI
Trabajo Práctico	TP
Trabajo Investigativo Integrador	TII
Control Parcial Escrito/Oral	CP
Ejercicio Práctico	EP
Actividad Práctica	AP

## **Contenidos a trabajar en los espacios televisivos**

### **Bases de Atención Logopédica:** (7 frecuencias en un semestre)

1. Los niveles de la comunicación oral: lenguaje, habla y voz (1 h/c)
2. Características del desarrollo del lenguaje en las diferentes edades. Manifestaciones. Implicaciones (2 h/c)
3. Alteraciones más frecuentes en las diferentes edades escolares. (3 h/c)
4. Acciones individualizadas desde el proceso educativo de la institución escolar para la prevención-corrección-compensación (1 h/c)

### **Dirección del Proceso Educativo en el Multigrado** (7 frecuencias)

1. La determinación de los ejes temáticos para la clase en el multigrado (1 h/c)
2. La concepción de clase única (2 h/c)
3. La clase desarrolladora en el multigrado (2 h/c)
4. Las hojas de trabajo como material de apoyo en el PDE del multigrado (1 h/c)
5. Planificación y exposición de clases en el multigrado (1 h/c)

### **Uso de los recursos audiovisuales e informáticos**

1. La diferenciación entre el uso del medio tecnológico como medio y su uso como método de enseñanza (1 h/c)
2. Potencialidades de la informatización para el desarrollo del aprendizaje (2 h/c)
3. Potencialidades de los recursos audiovisuales para el desarrollo del aprendizaje (4 h/c)



## Índice

- I. Fin y objetivos generales de la formación pedagógica de nivel medio superior / 1
- II. Adecuaciones a la grada curricular excepcional para el curso 2020-2021 / 2
- III. Adecuaciones a las disciplinas y programas de asignaturas de formación general / 3
  - 3.1 Disciplina Educación para la vida ciudadana / 3
  - 3.2 Disciplina Historia / 11
  - 3.3 Disciplina Español-Literatura / 20
  - 3.4 Disciplina Matemática / 30
  - 3.5 Disciplina Geografía / 37
  - 3.6 Disciplina Biología / 43
  - 3.7 Disciplina Física / 48
  - 3.8 Disciplina Educación Laboral / 54
  - 3.9 Disciplina Química / 56
  - 3.10 Disciplina Inglés / 64
  - 3.11 Disciplina Informática / 66
- IV. Adecuaciones curriculares a los programas de las asignaturas de formación pedagógica / 67
  - 4.1 Asignatura Introducción a la especialidad / 67
    - 4.1.1 Introducción a la especialidad: Educador de la Primera Infancia / 67
    - 4.1.2 Introducción a la especialidad: Maestro primary / 68
    - 4.1.3 Introducción a la especialidad: Maestro de Educación Especial / 69
    - 4.1.4 Introducción a la especialidad: Maestro de Inglés de Educación Primaria / 70
    - 4.1.5 Introducción a la especialidad: Profesor de Inglés de secundaria básica / 71
    - 4.1.6 Introducción a la especialidad: Profesor de Historia y Educación Ciudadana de secundaria básica / 72
    - 4.1.7 Introducción a la especialidad: Profesor de Español-Literatura de secundaria básica / 73
    - 4.1.8 Introducción a la especialidad: Profesor de Matemática de secundaria básica / 74
    - 4.1.9 Introducción a la especialidad: Profesor de Geografía de secundaria básica / 75
    - 4.1.10 Introducción a la especialidad: Profesor de Biología de secundaria básica / 76
    - 4.1.11 Introducción a la especialidad: Profesor de Física de secundaria básica / 77
    - 4.1.12 Introducción a la especialidad: Profesor de Educación Laboral de secundaria básica / 78
    - 4.1.13 Introducción a la especialidad: Profesor de Química de secundaria básica / 78
  - 4.2 Asignatura Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene escolar / 79
    - 4.2.1 Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene escolar para la Primera Infancia / 79
    - 4.2.2 Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene escolar: especialidades de la formación de maestros de la Educación Primaria y la Educación Especial / 80
    - 4.2.3 Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene escolar: especialidades de la formación de profesor de secundaria básica / 81
  - 4.3 Asignatura Fundamentos de Psicología / 83
    - 4.3.1 Fundamentos de Psicología para la Primera Infancia / 83
    - 4.3.2 Fundamentos de Psicología para las especialidades de la formación de maestros de la Educación Primaria, la Educación Especial y profesores de secundaria básica / 84
  - 4.4 Asignatura Fundamentos de Pedagogía / 86
    - 4.4.1 Fundamentos de Pedagogía para la Primera Infancia / 86

- 4.4.2 Fundamentos de Pedagogía para todas las especialidades de la formación de maestros de la Educación Primaria, la Educación Especial y profesores de secundaria básica / 87
  - 4.5 Asignatura introducción a la Didáctica / 89
    - 4.5.1 Introducción a la Didáctica para Educador de la Primera Infancia / 89
    - 4.5.2 Introducción a la Didáctica: especialidades maestro primary, maestro primary de Inglés y maestro de Educación Especial / 90
    - 4.5.3 Introducción a la Didáctica: especialidades de profesor de secundaria básica / 91
  - 4.6 Asignatura: Dirección del proceso educativo en el multigrado / 92
  - 4.7 Asignatura: Fundamentos de Pedagogía Especial / 93
  - 4.8 Asignatura: Bases de atención logopédica / 94
- V. Adecuaciones curriculares a los programas de las asignaturas particulares de las especialidades / 95
- 5.1 Especialidad Educador de la Primera Infancia / 95
    - 5.1.1 Asignatura: Elementos didácticos de la comunicación y la literatura infantil / 95
    - 5.1.2 Asignatura: Literatura Infantil / 97
    - 5.1.3 Asignatura: Elementos didácticos de la educación sensorial / 98
    - 5.1.4 Asignatura: Elementos didácticos del Conocimiento del Mundo Natural y Social / 100
    - 5.1.5 Asignatura: Elementos didácticos de Nociones Elementales de Matemática / 101
    - 5.1.6 Asignatura: Elementos didácticos de la motricidad / 103
    - 5.1.7 Asignatura: Metodología de la Educación Musical y Expresión Corporal / 104
    - 5.1.8 Asignatura: Adiestramiento musical / 106
    - 5.1.9 Asignatura: Guitarra / 107
    - 5.1.10 Asignatura: Educación Plástica y Trabajo manual / 109
    - 5.1.11 Asignatura: Elementos Básicos de Costura Manual y Tejido / 110
    - 5.1.12 Asignatura: Elementos didácticos de la actividad lúdica / 111
    - 5.1.13 Asignatura: Elementos didácticos de la construcción / 113
  - 5.2 Didáctica particular de las especialidades maestro primary y maestro de Educación Especial / 114
    - 5.2.1 Asignatura: Didáctica de la Matemática / 114
    - 5.2.2 Asignatura: Didáctica de la Lengua Española / 115
    - 5.2.3 Asignatura: Literatura Infantil / 118
    - 5.2.4 Asignatura: Didáctica de la Historia de Cuba / 118
    - 5.2.5 Asignatura: Didáctica de la Educación Ciudadana / 121
    - 5.2.6 Asignatura: Didáctica de El mundo en que vivimos / 123
    - 5.2.7 Asignatura: Didáctica de las Ciencias Naturales / 124
    - 5.2.8 Asignatura: Didáctica de la Geografía / 126
    - 5.2.9 Asignatura: Didáctica de la Educación Laboral / 127
    - 5.2.10 Asignatura: Didáctica de la Educación Musical / 129
    - 5.2.11 Asignatura: Didáctica de la Educación Plástica / 131
  - 5.3 Asignaturas particulares de la especialidad maestro de Educación Especial / 132
    - 5.3.1 Necesidades Educativas Intelectuales / 132
    - 5.3.2 Necesidades Educativas Sensoriales / 133
    - 5.3.3 Necesidades Educativas del Comportamiento y la Socialización / 135
    - 5.3.4 Necesidades Educativas Motrices / 136
  - 5.4 Asignaturas particulares de la especialidad maestro de Inglés para primaria y profesor de Inglés de secundaria básica / 137
    - 5.4.1 Práctica integral de la lengua inglesa 1 / 137
    - 5.4.2 Redacción en idioma inglés / 141

- 5.4.3 Introducción a los estudios lingüísticos / 142
- 5.4.4 Didáctica de la lengua inglesa / 142
- 5.4.5 Didáctica del idioma inglés / 143
- 5.4.6 Panorama de la cultura de los pueblos de habla inglesa / 144
- 5.4.7 Literatura Infantil / 145
- 5.4.8 Literatura inglesa para adolescentes / 145
- 5.5 Didácticas particulares de especialidades de la formación de profesores de secundaria básica / 146
  - 5.5.1 Especialidad de profesor de Historia y Educación Ciudadana de secundaria básica / 146
  - 5.5.2 Especialidad de profesor de Español-Literatura / 151
  - 5.5.3 Especialidad de profesor de Matemática / 155
  - 5.5.4 Especialidad de profesor de Biología de secundaria básica / 158
  - 5.5.5 Especialidad de profesor de Física de secundaria básica / 160
  - 5.5.6 Especialidad de profesor de Química de secundaria básica / 163
- VI. Adecuaciones curriculares de la formación pedagógica de la Educación Técnica y Profesional curso 2020-2021 / 169
  - 6.1 Especialidad Agropecuaria / 169
  - 6.2 Especialidad Eléctrica / 178
  - 6.3 Especialidad Informática / 186
  - 6.4 Especialidad Mecánica-transporte / 188
  - 6.5 Especialidad Contabilidad / 191
  - 6.6 Especialidad Construcción / 196
  - 6.7 Especialidad Servicios / 201
  - 6.8 Especialidad Ligera y artesanía / 206
- VII. Anexos / 207

