



**Región Educativa Caguas  
 Distrito Escolar Salinas  
 Prontuario de Ciencias: Séptimo Grado**

Código	Grado	Créditos	Prerrequisitos	Año Escolar
CIEN 121-1507	7	1	Sexto Grado (CIEN 111-1506)	2017-2018
<b>Maestro(a)</b>			<b>Maestro(a) Altamente Cualificado: (X) SI ( ) NO</b>	
Marilyn Cuadrado Aponte			<b>PREP. ACD.: (X) BA ( ) MA ( ) Ed. D. ( ) Ph. D.</b>	
<b>HORA DE CAPACITACIÓN</b>		<b>CORREO ELECTRÓNICO / PÁGINA ELECTRÓNICA</b>		
1:20 p.m – 2:40 p.m. día A		de58266@miescuela.pr		
<b>DESCRIPCIÓN DEL CURSO</b>				
<p>La misión fundamental del Programa de Ciencias es contribuir a que el estudiante desarrolle su propia capacidad de aprendizaje, con un currículo de calidad, dinámica, activa, flexible e integrando la tecnología, que le permita analizar críticamente y dominar los conceptos, procesos y destrezas inherentes a la ciencia. El Curso de Ciencias Biológicas de séptimo grado tiene como objetivo desarrollar en el estudiante destrezas de investigación y conocimiento científico, que lo ayuden a poseer una cultura científica y así crear una responsabilidad consigo mismo y con la sociedad donde vive. En la sala de clases el estudiante será orientado hacia la enseñanza y el aprendizaje que valore la innovación, la creatividad y el pensamiento crítico, creando un ambiente adecuado para la enseñanza que contemple los nuevos retos de nuestra sociedad. El énfasis del curso es presentar la estructura, características, desarrollo, reproducción y diversidad de los seres vivos a través de los diferentes niveles de organización (taxonomía). También se analizan las interacciones entre los organismos y su ambiente considerando la selección natural, relaciones evolutivas y adaptaciones a su medio ambiente. Se enfatizan además, la adolescencia como una etapa del desarrollo humano y las aportaciones de la biotecnología y la ingeniería genética para mejorar nuestra calidad de vida. Se inicia al estudiante en la preparación del diseño de ingeniería dirigido a definir y delimitar problemas de ingeniería, desarrollar posibles soluciones y optimizar sus diseños. Además se debe enfatizar en los conceptos fundamentales de lo que es una propuesta. Se contempla destacar las cinco competencias esenciales del perfil egresado. Estas son: el estudiante como aprendiz; como comunicador efectivo; como emprendedor; como miembro activo de diversas comunidades; y como ser ético.</p>				
<b>OBJETIVOS DE TRANSFERENCIA (UNIDAD 7.1)</b>				
T1. Al terminar la unidad el estudiante explicará las etapas del desarrollo humano, con un enfoque específico en el periodo de la adolescencia, que incluye las actitudes, comportamientos y riesgos de la vida cotidiana, y la sexualidad. También debatirá sobre la influencia de la tecnología en el desarrollo de biotecnología e ingeniería genética relevantes a su etapa de vida como adolescente.				
<b>OBJETIVOS DE TRANSFERENCIA (UNIDAD 7.2)</b>				
T1. Al completar la unidad, el estudiante comprenderá que las células son los pilares de la vida. Explicará cómo ocurre la división celular y la reproducción de las plantas, y comparará y contrastará los procesos de reproducción sexual y reproducción asexual. También utilizará su conocimiento para investigar las adaptaciones estructurales y de comportamiento en las plantas y los animales, y explicará cómo estos mecanismos les permiten sobrevivir y reproducirse en el ambiente en que viven.				
<b>OBJETIVOS DE TRANSFERENCIA (UNIDAD 7.3)</b>				
T1. Al terminar esta unidad, el estudiante explicará los dominios y reinos en que se agrupan todos los organismos vivos y las características que se utilizan para clasificarlos en cada uno de ellos. El estudiante entiende cómo se clasifican las plantas y los animales a base de las características físicas. El estudiante también diseña claves de clasificación y entiende cómo ciertas estructuras les permiten a los seres humanos adaptarse a los estímulos y a los cambios en el ambiente.				
<b>OBJETIVOS DE TRANSFERENCIA (UNIDAD 7.4)</b>				
T1. Al final de esta unidad, el estudiante comprende los conceptos de herencia, los rasgos y las razones para el parecido entre las generaciones y los hijos. El estudiante aprende sobre los arreglos típicos y atípicos de los códigos genéticos para describir el genotipo y los fenotipos de las características y cómo se pasan a futuras generaciones como rasgos dominantes o recesivos.				
<b>OBJETIVOS DE TRANSFERENCIA (UNIDAD 7.5)</b>				

T1. Esta unidad amplía el conocimiento del estudiante sobre la selección natural y el récord fósil. El estudiante se enfoca en las adaptaciones que los organismos deben hacer para sobrevivir a los ambientes cambiantes. También explora los patrones encontrados en las variaciones de la población.			
UNIDADES			
Unidad 7.1: Metodología de la Ciencia aplicada al desarrollo de la adolescencia (6 semanas)		Unidad 7.2: Estructura y organización de los sistemas biológicos (9 semanas)	
Semanas 2 - 7	En esta unidad, el estudiante explorará la noción de que la ciencia es dinámica, inquisitiva e integrada. Formulará preguntas e hipótesis, diseñará experimentos y recopilará datos para llegar a conclusiones por medio de la aplicación del método científico, de manera crítica y colaborativa. Además, el estudiante discutirá las etapas del desarrollo humano y los cambios que ocurren durante la adolescencia.	Semanas 8 - 16	En esta unidad, el estudiante examinará las estructuras, la composición y las propiedades de los sistemas biológicos para diferenciar entre los organismos vivos y no-vivos, y describirá la interacción que ocurre entre los organismos vivos y el ambiente físico que los rodea, a través del intercambio de materia y energía. Además, el estudiante descubrirá los niveles de organización de los sistemas biológicos.
	TAREAS DE DESEMPEÑO: 3		TAREAS DE DESEMPEÑO: 5
7.3: Organización y clasificación de los seres vivos (5 semanas)		Unidad 7.4: Genética y biodiversidad (7 semanas)	
Semanas 18 - 25	En esta unidad, el estudiante explora los reinos y los sistemas de clasificación de los seres vivos. El estudiante investiga cómo se denominan los organismos y cómo los animales responden a los estímulos del ambiente.	Semanas 26 - 32	En esta unidad, el estudiante explora el desarrollo humano, la genética, la evolución y la biodiversidad. Estudia los patrones de cambio y los factores que producen esos cambios, describe la conservación de las propiedades, e investiga la conservación de la masa y la energía. También evalúa cómo los humanos pueden tomar decisiones que promuevan la conservación del ambiente y de las especies.
	TAREAS DE DESEMPEÑO: 3		TAREAS DE DESEMPEÑO: 3
Unidad 7.5: interacciones entre los organismos y su ambiente (4 semanas)			
Semanas 33 - 40	En esta unidad, el estudiante identificará, describirá y analizará la interacción que existe entre la materia y la energía, y entre los organismos vivos y su medio ambiente. También podrá describir la relación entre fuerza y movimiento, las interacciones básicas de la naturaleza y el cambio continuo de la superficie de la Tierra.		
	TAREAS DE DESEMPEÑO: 4		

### Plan de Evaluación de Ciencias: Séptimo Grado (Sujeto a Cambios)

PLAN DE EVALUACIÓN				
Área	Actividades de evaluación	Valor	Valor Total	Peso relativo
Técnicas de assessment y pruebas	7 Exámenes parciales	50 puntos cada uno	350 puntos	70 %
	2 Pruebas cortas de comprobación y aplicación de conceptos y destrezas.	25 puntos cada uno	50 puntos	
	4 Trabajos de investigación y Laboratorios (PBL)	50 puntos cada uno	200 puntos	
	1 Diario	400 puntos	400 puntos	
Tareas de desempeño	8 Tareas de desempeño	50 puntos cada uno	400 puntos	30 %
Total de puntos			1400 puntos	100%

**Nota: Las rubricas se entregaran, junto con las instrucciones de cada actividad.**

### TEXTOS DE REFERENCIA\*

Descubrimiento 7

Introducción a la Biología

\*El maestro podrá utilizar **otros textos disponibles** en la escuela o que tenga a su alcance y los recursos contenidos en cada unidad del mapa curricular en la etapa 3.

### NOTAS GENERALES

1. Asistir puntual y regularmente a la clase.
2. Cumplir con los trabajos diarios, asignaciones y exámenes con honestidad y puntualidad.
3. En caso de ausencia, el estudiante es responsable del material discutido en clase y debe traer excusa que la justifique (Ver Reglamento del Estudiante del Departamento de Educación).
4. Exhibir un comportamiento respetuoso y cordial en el salón.
5. Los estudiantes que participan del Programa de Educación Especial, Sección 504 de la Ley de Rehabilitación Vocacional y del Programa de Limitaciones Lingüísticas recibirán los acomodos razonables especificados en: PEI, Plan de Servicios/Sección 504 y Plan de Desarrollo del Lenguaje; según corresponda.
6. Si algún estudiante tiene alguna condición médica que requiera adaptaciones curriculares favor de informarlo.
7. Este bosquejo de curso está sujeto a cambios por condiciones atmosféricas adversas, enfermedad del maestro o necesidades académicas (de re enseñanza) de los estudiantes, entre otros.

ESCALA DE EVALUACIÓN	ESCALA PARA PROMEDIO GENERAL
100 – 90 A	4.00 – 3.50 A
89 – 80 B	3.49 – 2.50 B
79 – 70 C	2.49 – 1.60 C
69 – 60 D	1.59 – 0.80 D
59 – 0 F	0.79 – 0.00 F

<b>Firma del estudiante</b>	<b>Firma del maestro</b>
<b>Firma del padre, madre o persona encargada</b>	<b>Firma del director escolar</b>