

Nombre de la entidad:	DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS, CAMPUS LEÓN
Nombre del Programa Educativo:	INGENIERÍA FÍSICA INGENIERÍA BIOMÉDICA INGENIERÍA QUÍMICA SUSTENTABLE LICENCIATURA EN FÍSICA

Nombre de la unidad de aprendizaje:	<b>Biología Contemporánea</b>	Clave:	<b>NELI04026</b>
-------------------------------------	-------------------------------	--------	------------------

Fecha de aprobación:	30/06/2009	Elaboró:	
Fecha de actualización:	05/11/2014		

Horas de acompañamiento al semestre:	72	Créditos:	<b>4</b>
--------------------------------------	----	-----------	----------

Horas de trabajo autónomo al semestre:	28	Docente: Horas/semana/semestre	4
--	----	--------------------------------	---

Caracterización de la Unidad de Aprendizaje							
Por el tipo del conocimiento	Disciplinaria		Formativa		Metodológica	Área del conocimiento:	CIENCIAS DE LA SALUD Y DE LA CONDUCTA
Por la dimensión del conocimiento	Área General		Área Básica Común		Área Básica Disciplinar	Área de Profundización	x Área Complementaria
Por la modalidad de abordar el conocimiento	Curso	x	Taller		Laboratorio	Seminario	
Por el carácter de la materia	Obligatoria		Recursable		Optativa	Selectiva	Acreditable

Prerrequisitos	
Normativos	Ninguno
Recomendables	

Perfil del Docente:

Contribución de la Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del programa educativo:

Adquirir los conocimientos suficientes para consolidar y ampliar sus antecedentes de biología general y así tener las bases que permitan profundizar tales conceptos en los cursos específicos relacionados que podrá tomar más adelante.

Contextualización en el plan de estudios:

Comprender el impacto de la biología en la vida actual, enfatizando los avances que están teniendo impacto en la química, biología e ingeniería química, en particular en aspectos relacionados con la industria, la salud y el medio ambiente, permitiendo el primer contacto del estudiante con los nuevos temas de la biología moderna y aumentando su cultura biológica.

Competencia de la Unidad de Aprendizaje:

Aprender varios conceptos de la biología contemporánea, analizar y discutir de manera crítica información científica relacionada con la biología para relacionar conceptos de la biología con otros campos del conocimiento, así como desarrollar conciencia ética relacionada con el uso responsable del conocimiento biológico.

Contenidos de la Unidad de Aprendizaje:

1. Vida y evolución
2. Biotecnología
3. Biología ambiental
4. Bioingeniería
5. Bioanalítica
6. Biología de la salud

Actividades de aprendizaje	Recursos y materiales didácticos
<p>Actividades que promuevan el aprendizaje de los conceptos y su aplicación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprendizaje basado en problemas</li> <li>2. Lectura de artículos recientes</li> <li>3. Discusión en clase</li> <li>4. Eje transversal segundo idioma: inglés</li> <li>5. Eje transversal cultura ambiental</li> <li>6. Eje transversal de redacción.</li> </ol>	

Productos o evidencias del aprendizaje	Sistema de evaluación:
	<p>Se evaluarán en clase las actitudes de los alumnos, su habilidad para investigar sobre los temas y la capacidad para utilizar y discutir los conceptos aprendidos de biología contemporánea.</p> <p>La calificación final se compondrá de 50% de asistencia y participación en clase y 50% la calidad del ensayo realizado al final del curso sobre uno de los temas revisados</p>

Fuentes de información	
Bibliográficas:	Otras:
<p><b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b></p> <p>Los artículos específicos se determinarán posteriormente.</p> <p>Artículos de divulgación científica de las revistas: Ciencia y Desarrollo, ¿Cómo ves?, Ciencia, American Scientist, Scientific American, Acta Universitaria y otras.</p> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.</b></p> <p>Sección científica de diarios, Libros, Artículos científicos, Glosario de términos de biología contemporánea (por elaborarse).</p>	<p>Sitios de internet de divulgación científica formal.</p>