Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad(es)/Escuela(s):	**CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS**
Programa(s) Educativo(s):	**LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
FÍSICA GENERAL			
Unidad de aprendizaje antecedente: NO APLICA			
Unidad de aprendizaje subsecuente: FISICOQUÍMICA BASICA			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	**5**	**2**	**3**
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):			
ACADEMIA DE BIOLOGÍA			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
FUNDAMENTOS DE OTRAS DISCIPLINAS	**BÁSICO**	**OBLIGATORIA**	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Si:	No: **X**	

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo	
Genéricas	Desarrollo de la lecto-escritura de textos artísticos, técnicos y científicos; conocimiento de la lengua extranjera; la utilización de las TIC en el ámbito profesional; habilidades de investigación; destrezas sociales; habilidades cognitivas; capacidades metodológicas; capacidad individual y la capacidad de organización.
Específicas	Formar recursos humanos en el ámbito del conocimiento de la biología para promover una relación ética del individuo con el patrimonio cultural fundamentada en el conocimiento científico.
Competencias del área de conocimiento	Conocer, comprender y aplicar, los elementos auxiliares de las áreas del conocimiento de otras disciplinas, para promover la conservación y mantenimiento del patrimonio natural.
Competencia de la Unidad de Aprendizaje	Plantear, analizar y resolver problemas hipotéticos y reales de fenómenos físicos para contribuir al desempeño de la práctica profesional considerando las teorías, leyes y principios que los rigen.

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
15	Estima el orden de magnitud de cantidades mensurables para interpretar fenómenos físicos bajo los	a. Cantidades Físicas b. Patrones de medida c. Sistemas de Unidades. d. Notación en potencia de diez. e. Cifras significativas f. Conversión de unidades.	•Asignar tareas •Organizar equipos de trabajo. •Exposición de temas •Resolución de ejercicios prácticos •Conducción de dinámicas grupales. •Asesoría para la elaboración	•Investigación documental de temas asignados. •Resolución de problemas hipotéticos aplicados a un contexto real. •Exposición de temas asignados	Aula TIC´S

Academia de Biología

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad(es)/Escuela(s): **CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS**			
Programa(s) Educativo(s): **LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**			

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **FÍSICA GENERAL**			
Unidad de aprendizaje antecedente: NO APLICA			
Unidad de aprendizaje subsecuente: FISICOQUÍMICA BASICA			
Créditos: **5**	Horas totales: **5**	Horas teóricas: **2**	Horas prácticas: **3**
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): **ACADEMIA DE BIOLOGÍA**			
Área: **FUNDAMENTOS DE OTRAS DISCIPLINAS**	Núcleo: **BÁSICO**	Tipo: **OBLIGATORIA**	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Si:	No: **X**	

	lineamientos del S.I.	g. Análisis Dimensional h. Orden de magnitud	de material didáctico de las exposiciones. •Dirigir preguntas	•Elaboración de esquemas. •Desarrollo de modelos físicos contribuyendo al desarrollo sustentable.	

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
Estima el orden de magnitud de cantidades mensurables para interpretar fenómenos físicos bajo los lineamientos del S.I.	Identifico las diferentes cantidades mensurables necesarias para interpretar fenómenos físicos Determino el orden de magnitud de cantidades mensurables bajo los lineamientos del S.I. Demuestro responsabilidad, respeto, trabajo metódico y organizado Demuestro un sentido de responsabilidad y compromiso al reconocer que la Física se aplica de manera permanente en mi vida diaria	Examen EXADES Resolución de ejercicios Participación en clases (Lista de cotejo) Exposición	40% 40% 10% 10%	50 %	1, 2, 3, 4 y 5	▪ Diapositivas en power point ▪ Programa de la Unidad de Aprendizaje. ▪ Documentos en línea. ▪ Proyector de acetatos/Cañón ▪ Laptop ▪ Pintarrón y marcadores

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad(es)/Escuela(s):
CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS
Programa(s) Educativo(s):
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
FÍSICA GENERAL			
Unidad de aprendizaje antecedente: NO APLICA			
Unidad de aprendizaje subsecuente: FISICOQUÍMICA BASICA			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	**5**	**2**	**3**
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):			
ACADEMIA DE BIOLOGÍA			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
FUNDAMENTOS DE OTRAS DISCIPLINAS	**BÁSICO**	**OBLIGATORIA**	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Si:	No: **X**	

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
25	Plantea, analiza y resuelve problemas físicos, mediante métodos numéricos considerando las teorías, leyes y principios que los rigen.	a. **Temperatura y Calor** b. **Mecánica de fluidos** c. **Electromagnetismo** d. **Ondas y óptica**	• Coordinar la integración de equipos. • Coordina lluvia de ideas • Exposición de temas • Resolución de ejemplos prácticos • Realización de dinámicas grupales. • Asesoría para la elaboración de material didáctico de las exposiciones. • Preguntas dirigidas para reafirmar conocimientos.	• Investigación documental de temas asignados • Resolución de problemas hipotéticos aplicados a un contexto real. • Exposición de temas con diapositivas en power point. • Elaboración de esquemas. • Desarrollo de modelos físicos contribuyendo al desarrollo sustentable.	Aula TIC´S

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad(es)/Escuela(s):
CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS
Programa(s) Educativo(s):
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
FÍSICA GENERAL			
Unidad de aprendizaje antecedente: NO APLICA			
Unidad de aprendizaje subsecuente: FISICOQUÍMICA BASICA			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	**5**	**2**	**3**
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):			
ACADEMIA DE BIOLOGÍA			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
FUNDAMENTOS DE OTRAS DISCIPLINAS	**BÁSICO**	**OBLIGATORIA**	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Si:	No: **X**	

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Pond. de la SubCompetencia		
Plantea, analiza y resuelve problemas físicos, mediante métodos numéricos considerando las teorías, leyes y principios que los rigen.	Interpreto fenómenos y procesos que se rigen por teorías, leyes y principios físicos Resuelvo problemas físicos mediante métodos numéricos Demuestro responsabilidad, respeto, trabajo metódico y organizado Valoro las aplicaciones de la Física en mi vida cotidiana y laboral	Exposición (lista de cotejo) Examen EXADES Resolución de ejercicios Participación individual (Lista de cotejo)	10% 40% 40% 10%	50 %	1y 2	▪ Diapositivas en power point ▪ Programa de la Unidad de Aprendizaje. ▪ Documentos en línea. ▪ Proyector de acetatos/Cañón ▪ Laptop ▪ Pintarrón y marcadores

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Academia de Biología

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad(es)/Escuela(s):
CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS
Programa(s) Educativo(s):
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
FÍSICA GENERAL			
Unidad de aprendizaje antecedente: NO APLICA			
Unidad de aprendizaje subsecuente: FISICOQUÍMICA BASICA			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	**5**	**2**	**3**
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):			
ACADEMIA DE BIOLOGÍA			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
FUNDAMENTOS DE OTRAS DISCIPLINAS	**BÁSICO**	**OBLIGATORIA**	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Si:	No:	**X**

Bibliografía sugerida

BÁSICA:

1. Hedcht, E. 2003. Fundamentos de Física. 2 a ed, Thomson Learning. México.
2. Tippens, PE. 2011. Física. Conceptos y Aplicaciones. 7ª ed., McGraw-Hill. Perú.

COMPLEMENTARIA:

3. Serway R.A., Jewtt, J.W. 2005. Física para Ciencias e Ingenierías, 2 vols, 6ª ed, Thomson, México.
4. Hecht, E. Física 2. 1999. Álgebra y trigonometría. 2 a ed, International Thomson Editores.México.
5. Fishbane P. M., Gasiorowicz S., Thornton S.T. 1994. Física para Ciencias e Ingenierías, 2 vols, 1ª ed, Prentice-Hall Hispanoamericana. México.
6. Laidler, K. Meiser, J.H. 2003. Fisicoquímica, 1ª ed,, CECSA, México.
7. Pérez, H. 2004- Física general. 2 a ed, Publicaciones cultural, México.

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Reportes por Sub-Competencia	Fecha de evaluación	Ponderación
Primer	octubre	50 %
Segundo	noviembre	50 %

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad(es)/Escuela(s):	**CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS**
Programa(s) Educativo(s):	**LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	**FÍSICA GENERAL**		
Unidad de aprendizaje antecedente: NO APLICA			
Unidad de aprendizaje subsecuente: FISICOQUÍMICA BASICA			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	**5**	**2**	**3**
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):	**ACADEMIA DE BIOLOGÍA**		
Área:	Núcleo:	Tipo:	
FUNDAMENTOS DE OTRAS DISCIPLINAS	**BÁSICO**	**OBLIGATORIA**	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Si:	No: **X**	

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Perfil del docente
ACADÉMICOS: ▪ Posgrado en el área de las Ciencias Químico Biológicas ▪ Manejo de internet y conocimientos en el manejo de paquetes de aplicación específica en computadora. PROFESIONALES: ▪ Experiencia profesional en su área mínima de un año. DOCENTES: ▪ Experiencia docente mínima de un año. ▪ Formación didáctico-pedagógica continua.

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración:	**Q.F.B. Ricardo Alberto Chan González, M.P.** **I.B.B. Luis Alfonso Bolaños Celis, M.E.S.** **I.B.Q. Armando Alberto Zapata Villarino**
Nombre y firma del Presidente de la Academia	**M. en C. Teresita del niño Jesús Maldonado Montiel**
Nombre y firma del Secretario de la Academia	**M. en C. Mónica Isela Gómez Solano**
Nombre y firma del Coordinador de Carrera	**M. en C. Eduardo Manzanero Rodríguez**
Nombre y firma del Secretario Académico	**PA. Alicia García Cristiano**
Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela	**Mtra. María Guadalupe Maldonado Velázquez**
Fecha de elaboración o modificación **APROBADO POR CONSEJO TECNICO: 06/03/2012**	**Elaboración: Junio 2011** **Actualización: Junio 2014**

Academia de Biología

Academia de Biología