

## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Facultad(es)/Escuela(s):	<b>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS</b>		
Programa(s) Educativo(s):	<b>LICENCIATURA EN BIOLOGIA</b>		

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	<b>BIOGEOGRAFIA</b>		
Unidad de Aprendizaje Antecedente:	Sistématica		
Unidad de Aprendizaje Subsecuente:	Evolución		
Nombre de la academia(s) que lo aprobo(aron):	<i>Academia de Biología</i>		
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	5	2	3
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Disciplinas Sintéticas	Integrador	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Sí:	No:	X

### Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo

Genéricas	Habilidades de investigación. Habilidades cognitivas. Habilidades metodológicas. Sensibilidad para temas medio ambientales.
Específicas	Generar conocimiento relativo al Patrimonio Natural para enriquecer el arte de la Ciencia de la Biología.
Competencias del área de conocimiento	Evaluuar y valorar la diversidad biológica, sus procesos e interacciones mediante comparaciones espacio-temporales para promover la conservación y manejo del patrimonio natural, bajo un contexto evolutivo.
Competencia de la Unidad de Aprendizaje	Evaluuar los procesos que determinan la distribución de los organismos desde una perspectiva comparada e histórica, a la luz de los paradigmas de la geodinámica y la evolución para integrarlos con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
12	Analizar dialécticamente la génesis de las diferentes escuelas biogeografías para comprender sus conceptos y herramientas de análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de la Biogeografía</li> <li>• Conceptos y herramientas básicos en Biogeografía Escuelas Biogeográficas tradicionales</li> <li>• Otros enfoques biogeográficos</li> </ul>	Enmarco el curso con las reglas y normas, para la investigación bibliográfica, de laboratorio y campo. Asesoro las actividades de investigación bibliográfica para los temas a tratar en el curso.	Atender la presentación.	Aula Biblioteca.  Laboratorio escolar.  Campo



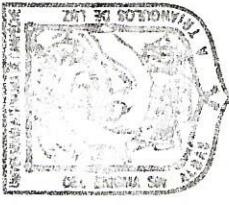
Academia de  
Biología

Página 1 de 8



Universidad Autónoma  
de Campeche

## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>BIOGEOGRAFÍA</b>	dawww yayay												
Unidad de Aprendizaje Antecedente: Sistématica													
Unidad de Aprendizaje Subsecuente:	Evolucion												
Créditos: 5	Horas totales: 5	Horas teóricas: 2	Horas prácticas: 3										
Nombre de la academia(s) que lo aprobo(aron): Academia de Biología													
Área: Disciplinas Sintéticas	Núcleo: Integrador	Tipo: Obligatoria											
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57	Si: <input checked="" type="checkbox"/>	No: <input type="checkbox"/>	RGA:										
<table border="1"><tr><td>Expongo los temas y análisis de situaciones reales.</td><td>Realizo los esquemas y apuntes.</td></tr><tr><td>Coordino las exposiciones.</td><td>Participo en las exposiciones.</td></tr><tr><td>Coordino las sesiones prácticas.</td><td>Realizo las prácticas de laboratorio.</td></tr><tr><td>Coordino la elaboración del proyecto semestral de investigación.</td><td>Diseño, planteo y ejecuto el trabajo de investigación semestral</td></tr><tr><td>Coordino el trabajo de laboratorio y gabinete con los datos recabados.</td><td>Proceso los datos recabados</td></tr></table>				Expongo los temas y análisis de situaciones reales.	Realizo los esquemas y apuntes.	Coordino las exposiciones.	Participo en las exposiciones.	Coordino las sesiones prácticas.	Realizo las prácticas de laboratorio.	Coordino la elaboración del proyecto semestral de investigación.	Diseño, planteo y ejecuto el trabajo de investigación semestral	Coordino el trabajo de laboratorio y gabinete con los datos recabados.	Proceso los datos recabados
Expongo los temas y análisis de situaciones reales.	Realizo los esquemas y apuntes.												
Coordino las exposiciones.	Participo en las exposiciones.												
Coordino las sesiones prácticas.	Realizo las prácticas de laboratorio.												
Coordino la elaboración del proyecto semestral de investigación.	Diseño, planteo y ejecuto el trabajo de investigación semestral												
Coordino el trabajo de laboratorio y gabinete con los datos recabados.	Proceso los datos recabados												
 FACULTAD DE CIENCIAS Y MÉDICO BIOLÓGICAS													



Academia de  
Biología

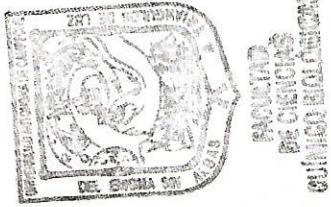
Página 2 de 8

Ro01/0610

R-DES-DEP-03

## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

**Universidad Autónoma  
de Campeche**



Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	<b>BIOGEOGRAFÍA</b>		
Unidad de Aprendizaje Antecedente:	Sistématica		
Unidad de Aprendizaje Subsecuente:	Evolución		
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:	
Disciplinas Sintéticas	Integrador	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57		Sí:	No: <input checked="" type="checkbox"/>
RGA :			

Facultad(es)/Escuela(s):	<b>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS</b>		
Programa(s) Educativo(s):	<b>LICENCIATURA EN BIOLOGIA</b>		

Sub-Competencias	Evaluación	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia	Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
Analizar dialécticamente la génesis de las diferentes escuelas biogeográficas para comprender sus conceptos y herramientas de análisis	Investigo y comparo dialécticamente los temas a tratar para entender el origen evolución y enfoques de las escuelas biogeográficas	Resúmenes, esquemas y/o apuntes de los temas indicados.	20%	50 %	1, 2, 6	Pintarron. Plumones para pintarrón. Computadora. Video proyector. Equipo de laboratorio y material de laboratorio. Aula, Laboratorio escolar, campo Claves taxonómicas.	
	Percebo la diversidad metodológica del estudio de la distribución de los organismos, al distinguir en la práctica los factores que inciden en ella a la luz de la geodinámica y la evolución	Registro de participación y reporte de práctica de laboratorio y de campo, conforme al manual de prácticas.	30%				
	Aplico lo aprendido en la resolución de un examen	Exádes	40%				
	Mantengo una actitud asertiva considerando la heterogeneidad social y cultural, en todas las actividades que emprendo.	Guía de observación	10%				

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	<b>BIOGEOGRAFÍA</b>		
Unidad de Aprendizaje Antecedente:	Sistématica		
Unidad de Aprendizaje Subsecuente:	Evolución		
Creditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	5	2	3
Nombre de la academia(s) que lo aprobaron:			
Academia de Biología			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Disciplinas Sintéticas	Integrador	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57			
RGA :	Sí:	No:	X

Facultad(es)/Escuela(s):	<b>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS</b>
Programa(s) Educativo(s):	<b>LICENCIATURA EN BIOLOGIA</b>

No. de sesiones	Sub-Competencias	Facultad DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
				Docente	Alumno	
18	Evaluar los diferentes métodos de las diferentes escuelas biogeográficas al aplicarlos en la conservación, manejo y aprovechamiento sustentables del patrimonio natural.	Escuelas biogeográficas ecológicas e históricas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biogeografías tradicionales</li> <li>➤ Biogeografía dispersionista</li> <li>➤ Biogeografía ecológica</li> <li>➤ Fundamentos y métodos</li> <li>➤ Biogeografías Filogenéticas</li> <li>➤ Conceptos de endemismo y cosmopolitismo, fauna, flora, horofauna y cenocron Biogeografía Hennigiana</li> <li>➤ Biogeografía Vicariancista</li> <li>➤ Métodos de análisis en biogeografía filogenética</li> <li>➤ Análisis por computadora</li> <li>➤ Párbiogeografía.</li> <li>➤ Biogeografía y conservación.</li> <li>• Biogeografía del equilibrio insular</li> <li>➤ El concepto de extinción, colonización, inmigración y sus repercusiones en la biogeografía</li> </ul>	Asesoro en la investigación bibliográfica para los temas a tratar en el curso.	Realizo Investigaciones bibliográficas, lectura, síntesis, exposición y discusión de artículos.	Aula.	
				Expongo los temas y hago análisis de situaciones reales.	Realizo esquemas y apuntes.	Biblioteca.
					Participo en las exposiciones.	Laboratorio escolar.
					Participo en las exposiciones.	Campo.
					Realizo las exposiciones.	Realizado de las prácticas de

Página 6 de 8

R001/0610

R-DFS-DFP-03



## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	<b>BIOGEOGRAFÍA</b>		
Unidad de Aprendizaje Antecedente:	Sistématica		
Unidad de Aprendizaje Subsecuente:	Evolución		
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:	
Disciplinas Sintéticas	Integrador	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Sí:	No:	X

Facultad(es)/Escuela(s):	<b>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS</b>		
Programa(s) Educativo(s):	<b>LICENCIATURA EN BIOLOGIA</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas de distribución de especies endémicas</li> <li>Riqueza de especies</li> <li>Análisis fenéticos</li> <li>Análisis históricos</li> <li>La panbiogeografía y la conservación</li> <li>La biogeografía filogenética y conservación</li> <li>La biogeografía de islas en la conservación de áreas naturales</li> <li>Panorama de la Biogeografía en Latinoamérica.</li> <li>El desarrollo de la Biogeografía en México.</li> <li>La Península de Yucatán como provincia biótica</li> <li>Concepto de la Provincia Biótica: Su aplicación al caso de Yucatán</li> <li>Caracterización de la Península de Yucatán según la fauna de vertebrados terrestres</li> <li>Análisis Ecogeográfico de la Península de Yucatán, basado en su herpetofauna</li> <li>Patrones de distribución, densidad y endemismo</li> <li>Ambiente y densidad de especies</li> <li>Evolución de una herpetofauna neotropical peninsular</li> <li>Conclusiones</li> </ul>	prácticas.	laboratorio.	

## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	<b>BIOGEOGRAFÍA</b>				
Unidad de Aprendizaje Antecedente:	Sistématica				
Unidad de Aprendizaje Subsecuente:	Evolución				
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:			
Disciplinas Sintéticas	Integrador	Obligatoria			
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 Si: No: X RGA :					
Sub-Competencia	Evaluación			Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación		
Evaluando los métodos de las diferentes escuelas biogeográficas al aplicarlos en la conservación y manejo sustentable del patrimonio natural.	Resúmenes, Esquemas y presentaciones orales de los temas tratados.	10%	50%	1,3,5,7,8	Pintarrón. Plumones para pintarrón. Computadora. Proyector. Equipo de laboratorio. Manual de laboratorio. Material de laboratorio. Claves taxonómicas. Colección didáctica
Percebo la importancia de los factores ecológicos e históricos en la distribución de los organismos, al relacionar en la práctica su heterogeneidad espacio temporal	Registro de participación y reporte de prácticas de laboratorio y campo, conforme al manual	20%			
Desarrollo el proyecto semestral, aplicando los principios de la investigación científica.	Artículo científico con base en el proyecto semestral.	25%			
Aplico lo aprendido en la resolución de un examen.	Exádes	40%			
Mantengo una actitud asertiva considerando la heterogeneidad social y cultural, en todas las actividades que emprendo.	Guía de observación	5%			



Página 6 de 8

## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

**Universidad Autónoma  
de Campeche**

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	<b>BIOGEOGRAFÍA</b>		
Unidad de Aprendizaje Antecedente:	Sistématica		
Unidad de Aprendizaje Subsecuente:	Evolución		
Facultad(es)/Escuela(s):	<b>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS</b>		
Programa(s) Educativo(s):	<b>LICENCIATURA EN BIOLOGIA</b>		
Creditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
5	5	2	3
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): <b>Academia de Biología</b>			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
Disciplinas Sintéticas	Integrador	Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA :	Sí:	No:	X

Reportes por Sub-Competencia		Fecha de evaluación	Ponderación
Primer		Marzo	50%
Segundo		Junio	50%

Página 7 de 8



**Universidad Autónoma  
de Campeche**

## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>BIOGEOGRAFÍA</b>			
Unidad de Aprendizaje Antecedente: Sistématica			
Unidad de Aprendizaje Subsecuente: Evolución			
Créditos: 5	Horas totales: 5	Horas teóricas: 2	Horas prácticas: 3
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): Academia de Biología			
Área: Disciplinas Sintéticas	Núcleo: Integrador	Tipo: Obligatoria	
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57		Si:	No: <input checked="" type="checkbox"/>
RGA:			

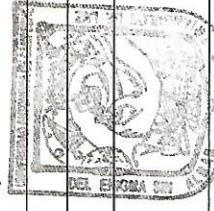
Facultad(es)/Escuela(s): <b>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS</b>	Programa(s) Educativo(s): <b>LICENCIATURA EN BIOLOGÍA</b>
	

<b>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS</b>	<b>Perfil del docente</b>
ACADÉMICOS: Contar al menos con posgrado en Biología. Tener conocimiento del idioma inglés al menos al nivel de traducción.	
PROFESSIONALES: Es deseable contar con una experiencia profesional en el área, de al menos tres años, relacionada con la aplicación de técnicas de Biogeografía para el diagnóstico y resolución de problemas.	
DOCENTES: Tener experiencia docente en asignaturas relacionadas con Sistématica Biológica y la Biología Comparada.	
Demostrar su participación en cursos y conferencias que lo mantengan actualizado en los temas relacionados con la botánica.	

Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración:	M. en C. Luis Manuel Godínez García Biol. Gisela Espinosa Flores
Nombre y firma del Presidente de la Academia:	Dr. Jorge A. Vargas Contreras
Nombre y firma del Secretario de la Academia:	Biol. Bertha Gisela Espinosa Flores
Nombre y firma del Coordinador de Carrera:	M. en C. Eduardo Manzanero Rodríguez
Nombre y firma del Secretario Académico:	IP.A. Alicia García Cristián
Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela:	IBQ. Gladys Pérez Cruz, M.E.
Fecha de elaboración o modificación:	Enero 2012
APROBADO POR CONSEJO TECNICO: 06/03/2012	Modificación: Julio 2012 Junio 2014



Academia de  
Biología



FACULTAD  
DE CIENCIAS  
QUÍMICO BIOLÓGICAS