Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **EMBRIOLOGÍA**			
Unidad de Aprendizaje Antecedente: **Biología Molecular, Genética, Histología**			
Unidad de Aprendizaje Subsecuente: **Morfofisiología Animal**			
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 RGA :		Si:	No: x

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo	
Genéricas	Habilidades cognitivas, habilidades de investigación, habilidades metodológicas y conocimiento de la lengua extranjera
Específicas	Generar conocimiento relativo al patrimonio natural para enriquecer el estado del arte de la ciencia de la Biología
Competencias del área de conocimiento	Evaluar y valorar la diversidad biológica, sus procesos e interacciones mediante comparaciones espacios temporales para promover la conservación y manejo del patrimonio natural, bajo un contexto evolutivo.
Competencia de la Unidad de Aprendizaje	Discrimino los procesos y mecanismos del desarrollo embrionario en sus diferentes niveles de complejidad, las causas que lo afectan y su aplicación en la manipulación de la reproducción de especies animales con fines de conservación y manejo.

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
16	Diferenciar las etapas de los ciclos de vida, el control genético del desarrollo y los mecanismos de fertilización.	1. **Historia y Clasificación de la Embriología** 2. **Ciclos de vida** 3. **Genes y Desarrollo** 4. **Fertilización**	Comunica la secuencia de actividades a realizar Facilita un dossier de artículos de referencia Dirige y regula participaciones y debates de temas pertinentes Evalúa y retroalimenta al alumno	Realiza investigaciones documentales Analiza artículos científicos Investiga de forma individual o grupal Teoriza basado en documentos científicos	Aula con proyector, pantalla, cortinas y aire acondicionado. Laboratorio de histología y embriología. Acceso a WiFi

Academia de Biología

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **EMBRIOLOGÍA**			
Unidad de Aprendizaje Antecedente: **Biología Molecular, Genética, Histología**			
Unidad de Aprendizaje Subsecuente: **Morfofisiología Animal**			
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 RGA :	Si:	No: **x**	

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
Diferenciar las etapas de los ciclos de vida, el control genético del desarrollo y los mecanismos de fertilización.	1. Expongo tema asignado por el docente. 2. Integro por equipo un protocolo de investigación del desarrollo embrionario de un animal. 3. Realizo Práctica de Laboratorio 4. Evaluación.	Seminario Práctica de Laboratorio Protocolo de Investigación EXADES	15% 25% 20% 40%	50%	1, 2, 3	Aula con proyector, pantallas, cortinas y aire acondicionado. Manual de Prácticas de Laboratorio de Embriología

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Academia de Biología

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **EMBRIOLOGÍA**			
Unidad de Aprendizaje Antecedente: **Biología Molecular, Genética, Histología**			
Unidad de Aprendizaje Subsecuente: **Morfofisiología Animal**			
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 RGA :		Si:	No: x

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
14	Analizar las etapas del Desarrollo Embrionario y el Efecto del Ambiente sobre su regulación y su aporte al cambio evolutivo.	1. **Desarrollo Embrionario Temprano** 2. **Desarrollo Embrionario Tardío** 3. **Desarrollo y Ambiente** 4. **Cambio Evolutivo**	Facilita el manual de prácticas de laboratorio Expone un caso de estudio para su análisis Evalúa de forma clara y retroalimenta al alumno	Desarrolla reporte de resultados de prácticas Realiza actividades de laboratorio de forma adecuada Investiga de forma individual o grupal Argumenta basado en documentos científicos	Aula con proyector, pantalla, cortinas y aire acondicionado. Laboratorio de histología y embriología. Acceso a wifi

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **EMBRIOLOGÍA**			
Unidad de Aprendizaje Antecedente: **Biología Molecular, Genética, Histología**			
Unidad de Aprendizaje Subsecuente: **Morfofisiología Animal**			
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 RGA :		Si:	No: x

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la Sub-Competencia		
Analizar las etapas del Desarrollo Embrionario y el Efecto del Ambiente sobre su regulación y su aporte al cambio evolutivo.	1. Práctica de Laboratorio 2. Ejemplifico sobre el efecto del ambiente en el desarrollo animal 3. Teorizo sobre el efecto desarrollo embrionario – ambiente y el desarrollo evolutivo 4. Evaluación escrita	Seminario Práctica de Laboratorio Protocolo de Investigación EXADES	15% 25% 20% 40%	50%	1, 2, 3	Presentación en PowerPoint Manual de Prácticas de Laboratorio de Embriología

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Academia de Biología

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **EMBRIOLOGÍA**			
Unidad de Aprendizaje Antecedente: **Biología Molecular, Genética, Histología**			
Unidad de Aprendizaje Subsecuente: **Morfofisiología Animal**			
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 RGA :		Si:	No: x

Bibliografía sugerida

BÁSICA:

1.- Gilbert, S. 2007. Biología del Desarrollo. Ed. Panamericana. 7ª Edición. México.

2.- Geneser, F. 2003. Histología. Ed. Panamericana. 810 p. México

3.- Gómez-Solano, M.I. y R.E. del Río-Rodríguez. 2013. Manual de Prácticas de Laboratorio de Embriología. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche. 39 p.

COMPLEMENTARIA:

4.- Gartner, L. & J. Hiatt. (2003) Atlas Color de Histología, Ed. Médica Panamericana (3ª. Ed), 450 pp. México

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

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Universidad Autónoma de Campeche

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

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

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **EMBRIOLOGÍA**			
Unidad de Aprendizaje Antecedente: **Biología Molecular, Genética, Histología**			
Unidad de Aprendizaje Subsecuente: **Morfofisiología Animal**			
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 RGA :	Si:	No: x	

Perfil del docente
ACADÉMICOS: Licenciado en Biología con Posgrado y dominio del idioma ingles en las áreas científicas. **PROFESIONALES**: Demostrar experiencia profesional en su área, de al menos dos años, dentro de organizaciones públicas o privadas, con énfasis en el desarrollo de investigaciones en aspectos descriptivos aplicados de reproducción animal. **DOCENTES**: Tener mínimo un año de experiencia en docencia en un área del conocimiento afín. Demostrar su participación en cursos y conferencias que lo mantengan actualizado en los temas relacionados con la materia a impartir.

Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración:	**M. en C. Mónica Isela Gómez Solano** **Dr. Rodolfo Enrique Del Río Rodríguez**
Nombre y firma del Presidente de la Academia:	**Dr. Jorge Albino 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:	**PA. Alicia García Cristiano**
Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela:	**M. en C. Gladys Pérez Cruz**
Fecha de elaboración o modificación **APROBADO POR CONSEJO TECNICO: 06/03/2012**	**Elaboración: Enero 2011** **Modificación: Enero 2012** **Julio 2012** **Enero 2013** **Junio 2014**

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

Academia de Biología