



UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
2321090	RITMOS BIOLÓGICOS Y CULTURAS		TIPO	OPT.
H. TEOR. 5.0	SERIACION 103 CREDITOS		TRIM.	
H. PRAC. 0.0			V-XII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Comprender los ritmos biológicos, los ciclos solares y su relación con la agricultura y las culturas humanas.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Comprender las causas de la variación de los ciclos solares.
- Comprender la relación de la variación de horas luz y su repercusión en las secreciones hormonales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Concepto y condiciones para considerar un ritmo biológico.
2. Diferentes Zeitgeber o sincronizadores.
3. El fotoperiodo como principal sincronizador.
4. Evolución de los receptores lumínicos.
5. Ciclos solares: equinoccios, solsticios y agricultura.
6. La glándula pineal: regulación y secreciones.
7. El papel de la selección y la domesticación en los ciclos reproductivos de las especies domésticas.
8. La ingeniosa asociación entre el calendario católico, los cambios en el fotoperiodo y las actividades agropecuarias.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL		2/ 3
CLAVE 2321090	RITMOS BIOLOGICOS Y CULTURAS	

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- a) Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación.
- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación activa del alumno mediante la búsqueda y análisis de la información, la exposición de temas, la revisión de capítulos de libros y de artículos especializados, su discusión con el profesor y los compañeros del grupo.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá evaluaciones periódicas y, en su caso, evaluación terminal. Se considerarán para la evaluación las tareas, exposiciones en clase o seminarios, así como la participación y desempeño dentro del curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

NECSARIA

- 1. Cardinali, D.P.J. y Sánchez, E. (1999) Introducción a la Cronobiología. Universidad de Cantabria, España.
- 2. Golombek, D. (2002) Cronobiología humana: Ritmos y relojes biológicos en la salud y en la enfermedad. Universidad Nacional de Quilmes. 289 págs.

RECOMENDABLE

Gruar, A., Delgado, J.M., Escobar, C., Aguilar-Roblero, R. (2002) Los relojes que gobiernan la vida. Editorial La Ciencia/188 Para Todos. Primera edición.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL

3/ 3

CLAVE 2321090

RITMOS BIOLOGICOS Y CULTURAS

México D.F. ISBN 9681666763.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO