



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
4603088	BIOLOGIA CELULAR II		TIPO	OBL.
H. TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	
H. PRAC. 2.0			IV - VII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Integrar los conocimientos de biología celular, introducción a la biología molecular y bioquímica para comprender la estructura y el funcionamiento celular.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Comprender las características funcionales de las células.
- Identificar las diferencias de la función y estructura de la célula vegetal y animal.
- Conocer el origen de las células somáticas y reproductoras.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Organización de la célula animal y vegetal.
2. Tráfico de vesículas.
3. Motilidad celular.
4. Muerte celular (apoptosis, necrosis, partanatos, senescencia, etc).
5. Células germinales, fertilización, células troncales.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición de contenidos por el personal académico.
- Discusiones dirigidas.
- Participación activa del alumnado.
- Ejercicios asesorados en clase.

El personal académico se encargará de la exposición de los temas, apoyado por recursos didácticos. Promoverá el estudio previo del tema a revisarse y la participación activa del alumnado en la clase, además motivará el trabajo en



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Hondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR	2 / 2
CLAVE	4603088	BIOLOGIA CELULAR II

equipo. Algunos temas se reforzarán mediante ejercicios en clase o exposición por parte del alumnado. El personal académico preparará el material de trabajo, como son lecturas y ejercicios, que el alumnado realizará extraclase. El proceso de enseñanza-aprendizaje podrá ser complementado con la exposición de algunos temas por parte del alumnado.

El personal académico podrá apoyarse en plataformas digitales para llevar a cabo las actividades descritas. Tanto el personal académico como el alumnado deberán usar medios electrónicos institucionales para dichas actividades.

La UEA se podrá impartir de manera presencial, remota o mixta; estas dos últimas pueden incluir sesiones tanto sincrónicas como asincrónicas. La modalidad de impartición será determinada en Consejo Divisional al aprobar la programación de la UEA, y será del conocimiento del personal académico y del alumnado antes de que inicie el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal.
- Tareas individuales.
- Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas.
- Reportes escritos de los trabajos realizados.

Evaluación de Recuperación:

- El alumnado deberá presentar una evaluación objetiva que contemple todos los contenidos de la UEA.
- No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Alberts, B. et al. Introducción a la Biología Celular. 3a edición, España, Editorial Panamericana, 2011.
2. Geoffrey M. et al. La célula. 6a edición, España, Editorial Marban, 2013.
3. Gilbert, S. et al. Developmental Biology. 10a edición. Estados Unidos. Sinauer Associates, Inc. 2013.
4. Karp, G. et al. Biología celular y molecular. 6a edición, España, McGraw-Hill Interamericana, 2011.
5. Lodish, H. et al. Biología celular y molecular. 7a edición, España. Editorial Panamericana, 2015.
6. Paniagua, R. et al. Biología celular. 3a edición, España, McGraw-Hill Interamericana, 2007.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO