



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
4603006	INTRODUCCION A LA BIOLOGIA MOLECULAR		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:

Comprender con detalle los mecanismos bioquímicos que regulan el mantenimiento, la expresión y la evolución de los genomas procarióticos y eucarióticos.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Reconocer los flujos de información genética en los seres vivos.
- Distinguir las diferencias y semejanzas de la biología molecular en diferentes organismos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Flujos de información genética.
2. Replicación, recombinación.
3. Mecanismos de reparación.
4. Trascricpción, regulación procarionte y eucarionte, corte y empalme.
5. Traducción, plegamiento y modificaciones postraduccionales.

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 equipo. Algunos temas se reforzarán mediante ejercicios en clase o exposición



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Wondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR	2 / 2
CLAVE	4603006	INTRODUCCION A LA BIOLOGIA MOLECULAR

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 y en equipo.
- 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. Biología molecular de la célula. 5a Edición. España. Omega, 2008.
2. Brown, T. A Genomes. 2a edición. Inglaterra, Wiley-Liss, 2002.
3. Lewin, B. Genes X. 10a edición. Estados Unidos, Jones & Bartlett Publishers, 2009.
4. Nelson, D. L. Lehninger principios de bioquímica. 4a Edición. España, Omega, 2006.
5. Stryer, L. Bioquímica. España, Reverté, 2008.
6. Voet, D. et al. Bioquímica. 3a edición. México, Médica Panamericana, 2007.

