



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			V-VII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

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

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Reconocer los flujos de información genética en los seres vivos.
2. 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. Transcripción, 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 profesor.
- Discusiones dirigidas.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

- Participación activa de los alumnos.
- Ejercicios asesorados en clase.

El profesor 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 alumno en la clase, además motivará el trabajo en equipo. Algunos temas se reforzarán mediante ejercicios en clase o exposición por parte de los alumnos. El profesor preparará el material de trabajo, como son lecturas y ejercicios, que el alumno realizará extra clase. El proceso de enseñanza-aprendizaje podrá ser complementado con la exposición de algunos temas por parte del alumno.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- 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 alumno deberá presentar una evaluación 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 IX. 9a edición. Estados Unidos, Jones & Bartlett Publishers, 2007.
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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398

V. Waw
EL SECRETARIO DEL COLEGIO