



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
4603009	MICROBIOLOGIA GENERAL		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	V-VII
H.PRAC. 2.0				

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Comprender las aplicaciones de la microbiología relacionando la interacción de esta ciencia con diversos campos de estudio como medicina, industria, ecología, etc. desde un punto de vista científico y práctico.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

1. Comprender la diversidad y riqueza microbiana.
2. Comprender los múltiples y diversos campos de aplicación de los microorganismos a nivel industrial, así como los desarrollos tecnológicos y científicos necesarios para tal fin.
3. Identificar las características particulares de los microorganismos y su relación con las enfermedades causadas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Diversidad microbiana, bacteria, arquea, microorganismos eucariotes y virus.
2. Diversidad metabólica y ecología microbiana. Biorremediación, tratamiento de aguas.
3. Microorganismos de importancia biotecnológica. Industria alimenticia y farmacéutica.
4. Microorganismos patógenos. Control de crecimiento, diagnóstico, epidemiología.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición de contenidos por el personal académico.
- Discusiones dirigidas.
- Participación activa del alumnado.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero Lopez

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR	2/ 3
CLAVE	4603009	MICROBIOLOGIA GENERAL

- 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 por parte del alumnado. El personal académico preparará el material de trabajo, como son lecturas y ejercicios, que el alumnado realizará extra clase.

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 que contemple todos los contenidos de la UEA.
- No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Levinson, W. Microbiología e inmunología médicas. 8a edición. México, McGraw-Hill, 2006.
2. Madigan, M. T. et al. Biología de los microorganismos. 10a edición. México, Pearson, 2004.
3. Murray, P. R. Microbiología médica. 5a edición. México, Elsevier, 2006.
4. Ryan, K. J. et al. Microbiología médica. Una Introducción a las Enfermedades Infecciosas. 4a edición. México, McGraw-Hill, 2004.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA



Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Pondero López

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR

3 / 3

CLAVE 4603009

MICROBIOLOGIA GENERAL

5. Tortora, G. J. et al. Microbiology: an introduction. Estados Unidos, Benjamin Cummings, 2009.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO