



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
4603008	METODOS ESTADISTICOS		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.0	SERIACION.		TRIM.	
H.PRAC. 2.0			V-VII	

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Aplicar métodos estadísticos para analizar e interpretar información sobre sistemas biológicos.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

1. Seleccionar las técnicas de análisis estadístico que le sean útiles en el estudio de sistemas biológicos.
2. Utilizar métodos estadísticos para el análisis e interpretación de resultados experimentales.
3. Utilizar herramientas computacionales básicas para el análisis estadístico de datos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a la estadística descriptiva e inferencial.
2. Organización e integración de datos.
3. Probabilidad y distribuciones de probabilidad.
4. Intervalos de confianza y prueba de hipótesis.
5. Análisis de varianza.
6. Regresión y correlación.
7. Uso de software estadístico para el análisis de datos en bioestadística.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE :

- Discusiones dirigidas.
- Participación activa del alumnado.
- Exposiciones individuales o de grupo.
- El aprendizaje se reforzará con prácticas en la sala de informática.
- Ejercicios asesorados en clase.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

- Exposición de algunos contenidos por el personal académico.

El curso estará dividido en dos tipos de sesiones: clase teórica y laboratorio de cómputo. En las clases de teoría 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 extraclase.

En las clases de laboratorio de cómputo, el alumnado revisará los fundamentos y antecedentes teóricos con anterioridad al día de la actividad práctica. El alumnado llevará a cabo la actividad en laboratorio, bajo la supervisión del personal académico. El alumnado analizará los resultados y presentará un reporte.

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.
- Requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Blair C. Bioestadística. 1a edición. México, Pearson Prentice Hall, 2008.
2. Celis de la R.A.J. Bioestadística, 2a edición, México, Manual Moderno,



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR	3/ 3
CLAVE	4603008	METODOS ESTADISTICOS

2008.

3. Daniel, W. W. Bioestadística. 4a edición. México, Limusa-Wiley, 2005.
4. Glantz, S. A. Bioestadística. 6a edición. México, McGraw Hill, 2005.
5. Martínez, M. A. et al. Bioestadística amigable. México, Díaz de Santos, 2006.
6. Milton J. S. Estadística para biología y ciencias de la salud. España, McGraw-Hill Interamericana. 2007
7. Rosner, B. Fundamentals of biostatistics (with CD-ROM). 6a edición. Estados Unidos, Duxbury Press, 2005.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 527

Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO