UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

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.	V-VII
H.PRAC. 2.0			

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

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

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea 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.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Discusiones dirigidas.
- Participación activa de los alumnos.
- Exposiciones individuales o de grupo.
- El aprendizaje se reforzará con prácticas en la sala de informática.
- Ejercicios asesorados en clase.
- Exposición de algunos contenidos por el profesor.

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

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

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:
- Evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal.
- Tareas individuales.
- Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas.
- Reportes escritos de los trabajos realizados.

Evaluación de Recuperación:

- El alumno deberá presentar una evaluación objetiva que contemple todos los contenidos de la UEA.
- Requiere inscripción previa a la UEA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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, 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. 398
EL SECRETARIO DEL COLEGIO