



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIO

UNIDAD LERMA	DIVISION CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1/3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.6
5311050	TEMAS AVANZADOS DE REGRESIÓN	TIPO OPT
H. TEOR.3	SERIACIÓN Autorización	TRIM.
H. PRAC.0		V-XII

OBJETIVO (S) :

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Obtener ajustes de modelos tanto lineales como no lineales a datos, e interpretarlos

OBJETIVOS PARCIALES:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Distinguir entre los principales modelos, cuál es el más adecuado para los datos que tiene, usando las estadísticas diagnósticas.
2. Ser capaz de ajustar el modelo logístico a datos mediante regresión no lineal.
3. Ser capaz de distinguir cuándo debe usar un modelo lineal generalizado. 4. Utilizar el paquete R para ajustar modelos de regresión en general.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Repaso con regresión lineal
2. Estadísticas diagnósticas
3. Regresión polinomial. Cuadrática o parabólica
4. Regresión exponencial
5. Regresión logarítmica
6. Regresión con variables dummy
7. Regresión no lineal. Ajuste de modelos de dinámica poblacional
8. Modelos lineales generalizados. Regresión logística

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Lerma
DCBS

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL CONSEJO DIVISIONAL EN SU SESIÓN
NÚM. 117-(12 20)

EL SECRETARIO ACADÉMICO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL	2/3
CLAVE 5311050	TEMAS AVANZADOS DE REGRESIÓN	

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.

- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.
- Se recomienda la programación de reuniones periódicas entre los profesores de los diversos grupos de esta UEA a lo largo del trimestre, con el fin de homogeneizar y mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje, de forma tal que, decidan de manera colegiada las características de las evaluaciones.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

 Casa abierta al tiempo	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma DCBS
	APROBADO POR EL CONSEJO DIVISIONAL EN SU SESIÓN NÚM. 117-(12 20) _____  EL SECRETARIO ACADEMICO

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Se realizará mediante una evaluación complementaria que tendrá como objetivo que el alumno demuestre el haber alcanzado aquellos objetivos de la unidad enseñanza-aprendizaje, que no fueron cumplidos mediante la evaluación global.

Para tener derecho de evaluación de recuperación, el alumno deberá haber cursado la UEA al menos una vez.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA:**

1. Daniels, W. Bioestadística. Limusa. 1987
2. Zar, JH. Biostatistical Analysis. Pearson, 2010.
3. Sokal, R.R y Rohlf F.J. Biometry. W.H. Freeman & Company, 2011

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDABLE:

1. Venables, W.N. y Ripley, B.D. Modern Applied Statistics with S. Springer. 2002.