



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
5311049	DINÁMICA DE POBLACIONES	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:

Plantear modelos para la dinámica de poblaciones aisladas, incluyendo términos de crecimiento denso-independiente y -dependiente, y modelos para poblaciones interactuantes, distinguiendo la respuesta funcional y numérica.
 Plantear los modelos tanto en tiempo discreto como continuo.
 Simular numéricamente los modelos, e interpretar los resultados.

OBJETIVOS PARCIALES:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Conocer los conceptos básicos de ecología y evolución de los agentes infecciosos y su relación con los hospederos.

Identificar los factores ambientales y sociales que promueven la emergencia y reemergencia de enfermedades (brotes epidémicos, epizooticos y de zoonosis).

Comprender el papel que tiene la biodiversidad como regulador de enfermedades, especialmente las transmitidas por la fauna silvestre.

CONTENIDO SINTÉTICO

Modelos para poblaciones aisladas, tanto en tiempo discreto como continuo
 Crecimiento denso-independiente
 Crecimiento denso-dependiente

Modelos para poblaciones interactuantes
 Competencia
 Depredador-presa
 Parasitoide-huésped



Universidad Autónoma Metropolitana
 Unidad Lerma
 DCBS

Casa abierta al tiempo

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

[Signature]
 EL SECRETARIO ACADÉMICO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL	2/3
CLAVE 5311049	DINÁMICA DE POBLACIONES	

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La operación privilegia el trabajo colegiado a lo largo de la formación del alumno, donde los profesores otorgan el protagonismo al mismo, a través de conducir el proceso bajo una metodología participativa que favorece el intercambio de experiencias y la construcción colectiva de conocimientos. Los profesores proponen escenarios de aprendizaje que permiten al alumno desarrollar estrategias analíticas, críticas, reflexivas y creativas para resolver problemas. Con la guía de los profesores, se busca que sea el alumno quien indague la información, establezca nexos significativos y construya conocimientos. Estas actividades posibilitan el proceso de aprender a aprender y fortalecen un aprendizaje permanente.

Así mismo, los profesores promueven el compromiso activo de sus alumnos en un trabajo colaborativo, implicándolos en la realización de un proyecto que exige la integración de contenidos teóricos y prácticos (laboratorio y campo) que converjan en aprendizajes significativos. Los profesores promoverán el uso de materiales didácticos tales como gráficos y computacionales para generar conocimientos de alto nivel.

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 promoverá la evaluación durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, en los que se considerará el trabajo participativo de los alumnos en la discusión y asimilación de los temas correspondientes a la UEA. Los instrumentos de evaluación a utilizar pueden ser diversos y que incluyan herramientas de verificación (evaluaciones parciales, presentaciones orales, elaboración de ensayos o reportes, otras tareas, etc.) que permitan tomar decisiones y ponderar el conocimiento y el desempeño de los alumnos durante su proceso formativo.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Se realizará mediante una evaluación terminal ó 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.



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

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA:

1. Gotelli, N. Primer of Ecology. Sinauer. 2008.
2. Stevens, M.H.H. A primer of Ecology with R. Springer. 2009

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDABLE:

1. Hastings, A. Population Biology: Concepts and models. Springer-Verlag. 1997.