



MODELOS DE DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 36007

Créditos ECTS 2,50

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
ECOLOGIA	ECOLOGIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DEL MEDIO NATURAL

Contexto de la asignatura

La asignatura esta dedicada a explicar técnicas recientes de análisis matricial e integral de poblaciones animales y vegetales.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Construir, analizar e interpretar los modelos estructurados para poder predecir la dinámica de poblaciones vegetales y animales. Nos centraremos en modelos matriciales (PPM) e introduciremos modelos integromatriciales (IPM).



CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Tema.1 poblaciones sin estructura (2 horas + 2 horas de problemas)

Competencia por recursos entre consumidores

Crecimiento poblacional en ambientes con recursos limitados. Naturaleza de la competencia. Competencia intraespecífica.

Formulación analítica de la extracción exponencial constante. Soluciones particulares y generales. Análisis de la estabilidad. Cálculo de las condiciones iniciales, tiempo e intensidad de la extracción de extinción.

Tema.2 Teoría de matrices (2 horas + 2 horas de prácticas ordenador)

Construcción, formulación y análisis. Autovalores y Autovectores. Manejo poblacional: análisis clásico de Sensibilidad y Elasticidad

Tema.3 Teoría de matrices: tasas vitales en lugar de elementos matriciales.

Estimación de los parámetros y cálculo de sensibilidades y elasticidades en tasas vitales.

Tema 4 Continuación matrices con tasas vitales.

Tema. 5 Funciones de transferencia y análisis de perturbaciones en matrices.

Tema 6. Comportamiento matricial transiente



EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Al final del curso se dará al alumno un excel con datos reales de unos orquídeas tropicales epífitas y tendrá 1 mes para analizar los datos y construir una serie de matrices evaluando su sensibilidad y elasticidad a través de distintos métodos.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Construcción, análisis e interpretación de modelos matriciales	Trabajo individual de modelización a partir de una base de datos reales	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	resolución de problemas de manejo con matrices.	resolución de problemas	50