

# Gestión Académica

## Universidad de Oviedo

[Uniovi.es](#) | [Inicio](#) | [Buscador](#) | [Mapa Web](#)



[Volver a la lista de asignaturas](#)

## Información de la asignatura

Curso académico: 2019-2020

Oferta formativa: Máster Universitario en Conservación Marina

Código: MCONMARI-1-014

Denominación: Biología de Poblaciones Aplicada a la Conservación

[Descripción General y Horario](#)

[Guía Docente](#)

### Curso académico:

Curso académico seleccionado:

### Coordinador/es:

JULIO MARCIAL ARRONTES JUNQUERA [arrontes @ uniovi.es](mailto:arrontes@uniovi.es)

### Profesorado:

JULIO MARCIAL ARRONTES JUNQUERA [arrontes @ uniovi.es](mailto:arrontes@uniovi.es) (English Group)

### Contextualización:

La Ecología de Poblaciones proporciona a investigadores y gestores una potente herramienta especializada en el estudio de los patrones de distribución y abundancia de los organismos. La amplia gama de modelos, tanto teóricos como aplicados, permite tanto una planificación estratégica en la gestión de especies como el diseño de líneas de actuación urgente.

### Requisitos:

Se asumen conocimientos elementales de Álgebra y Cálculo y que el alumno ha cursado una Ecología General

# Competencias y resultados de aprendizaje:

Conocimiento de herramientas para la predicción del futuro de poblaciones naturales. El alumno conocerá una variedad de modelos, desde los más básicos y teóricos de carácter “estratégico”, hasta los más realistas y aplicados de carácter “táctico”. Tras cursar la asignatura el alumno debería ser capaz de:

1. Identificar los problemas y las características más relevantes de la población objeto de estudio.
2. Elegir el modelo poblacional más adecuado para la población
3. Extraer la información básica para la aplicación de los modelos
4. Estimar aquellos parámetros que no pueden ser obtenidos directamente
5. Evaluar la fiabilidad del modelo aplicado y sus márgenes de confianza
6. Proyectar la población a un tiempo futuro y estimar su viabilidad
7. Proponer medidas de actuación que mejoren las probabilidades de supervivencia de la población

## Contenidos:

### TEORÍA. LECCIONES MAGISTRALES

Tema 1. Poblaciones no estructuradas. Modelos deterministas exponenciales y con autolimitación; continuos y discretos.

Tema 2. Poblaciones con estructura de edades y clases. Modelos matriciales.

Tema 3. Poblaciones estructuradas espacialmente. Migración, modelos de expansión e invasión.

Tema 4. Periodicidad ambiental. Aleatoriedad ambiental y demográfica; su inclusión en los modelos.

Tema 5. Modelos basados en el individuo.

Tema 6. Análisis de sensibilidad. Identificación de tasas vitales críticas. Robustez del modelo.

Tema 7. Inferencia estadística. Intervalos de confianza e incertidumbre. Análisis loglineal. Tests de aleatorización.

Tema 8. Recapitulación. El análisis de viabilidad de poblaciones (PVA).

### CLASES PRÁCTICAS

1. Comprensión del funcionamiento de los modelos
2. Estimación de parámetros
3. Análisis de casos reales

## Metodología y plan de trabajo:

El desarrollo de la asignatura se estructura en torno a una presencialidad de 4 sesiones de 3 hora de teoría cada una y 4 de prácticas de 3 horas cada una. La duración del curso es de dos semanas consecutivas. La primera semana se dedica a la teoría y la segunda a las prácticas. Los contenidos de las clases prácticas se ajustarán a lo

impartido en las clases de teoría. La asistencia a las sesiones de prácticas es obligatoria.

## **Evaluación del aprendizaje de los estudiantes:**

Para superar la asignatura es imprescindible la asistencia a la totalidad de las sesiones prácticas y teoría. Por causa justificada se podrá permitir la falta a un máximo de una sesión de prácticas y una de teoría. Se valorará la participación del alumnado en las sesiones presenciales. Cada alumno elaborará un trabajo consistente en el análisis de un caso práctico desarrollado en las sesiones de prácticas. Los alumnos realizarán una prueba escrita (no presencial) consistente en la elaboración de un plan de actuaciones razonado ante un problema de conservación de una especie tipo. Calificación de la asignatura: 40% evaluación de la memoria realizada, 40% evaluación de la prueba escrita y 20% participación

## **Recursos, bibliografía y documentación:**

### Bibliografía básica

Begon, M., Harper, J.L. & Townsend, C.R. 1997. Ecología. 3ª ed. Omega Begon, M. & Mortimer, M. 1986. Population ecology. A unified study of animals and plants. Blackwell.

Hastings, A. 1997. Population biology. Concepts and models. Springer McCallum, H. 2000. Population parameters. Estimation for ecological models. Blackwell

Morin, P.J. 1999. Community ecology. Blackwell Turchin, P. 2003. Complex population dynamics. A theoretical /empirical synthesis. Princeton Univ. Press

The Open University Course Team. 1997. Ecology. Part II. Population ecology. Open University

Vandermeer, J.H. & Goldberg, D.E. 2003. Population ecology. First principles. Princeton Univ. Press

### Bibliografía complementaria

Beissinger, S.R.; McCullough, R.R. (eds.) 2002. Population viability analysis. Chicago Univ. Press

[Volver a la lista de asignaturas](#)

© [Universidad de Oviedo](#) | [RSS](#) | [Aviso Legal](#) | [Copyright](#) | [Conforme con XHTML 1.0](#) | [CSS 2.0](#) | [Accesibilidad](#) | [Política de Privacidad](#)