

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-1-004

Denominación: Invasiones Biológicas

[Descripción General y Horario](#)

[Guía Docente](#)

Curso académico:

Curso académico seleccionado:

Coordinador/es:

Actualmente no hay coordinadores en esta asignatura

Profesorado:

JOSE MANUEL RICO ORDAS [jmrico @ uniovi.es](mailto:jmrico@uniovi.es) (English Group)

Eva Garcia Vazquez [egv @ uniovi.es](mailto:egv@uniovi.es) (English Group)

Contextualización:

Carácter: optativa de los dos itinerarios Este curso es una introducción al problema de las especies invasoras en el medio marino, y pretende formar a los alumnos en el conocimiento del proceso de dispersión, establecimiento, introducción e invasión por parte de especies ajenas a un ecosistema, así como en el análisis de los efectos ecológicos y socioeconómicos de las invasiones, y en el desarrollo de sistemas de prevención y manejo de invasiones en el medio marino.

Requisitos:

Competencias y resultados de aprendizaje:

Las invasiones biológicas se mencionan como una de las causas más importantes de pérdida de biodiversidad en la actualidad. Los alumnos conocerán la importancia de este problema en el medio marino, y aprenderán el manejo de las bases de datos disponibles sobre especies invasoras, y las herramientas necesarias para el análisis de riesgo y la prevención o erradicación de estas especies.

Contenidos:

Tema 1. Las invasiones biológicas: situación actual del problema. Características generales de las especies invasoras. Características generales de las comunidades receptoras. Factores que favorecen la invasibilidad.

Tema 2. Vectores de introducción de especies en el medio marino: el agua de lastre. Descripción del problema, legislación internacional. Métodos de muestreo e identificación de organismos en el agua de lastre. Fouling en el tráfico marítimo y en estructuras portuarias.

Tema 3. Vectores de introducción II: acuicultura e introducción de especies. Introducciones voluntarias e introducciones accidentales. Dispersión secundaria. Técnicas de cuarentena y seguimiento.

Tema 4. Indicadores de introducción de especies e invasibilidad. Bases de datos de especies introducidas en Europa. Tendencias en la introducción de especies en las costas europeas.

Tema 5: Aspectos socioeconómicos de las invasiones en el medio marino. Prevención vs. Erradicación. Percepción social y dimensión económica.

Tema 6. Guía individualizada para la preparación del trabajo final de los estudiantes. Se proporcionará a cada estudiante un caso de especie invasora. El estudiante tendrá que evaluar los efectos de esta invasión y diseñar un plan de manejo (decidiendo entre medidas correctoras o de prevención). Para ello aplicará los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el curso.

Tema 7. Presentación del trabajo final de los estudiantes. Resumen y conclusiones del curso.

Metodología y plan de trabajo:

1.1. Clases teóricas: 0.4 ECTS. Metodologías: Lección magistral, tutorías. Materiales: pizarra, presentaciones en Powerpoint, transparencias. Se orientará al alumno en la búsqueda de información sobre el tema que se esté tratando y se plantearán cuestiones y supuestos prácticos para resolver y discutir en la clase siguiente.

1.2. Prácticas de laboratorio: 0.6 ECTS. Metodologías: desempeño supervisado, tutorías. Muestreo de organismos invasores presentes en vectores, manejo práctico de bases de datos.

1.3. Seminarios: 0.24 ECTS. Metodología: exposición y defensa oral por parte del estudiante, discusión en grupo, tutoría. Se abordarán, en forma de casos prácticos, aspectos particulares del temario. Para ello, y con antelación, se proveerá a los alumnos de la información necesaria para que puedan llevar a cabo la tarea, que será supervisada antes de ser expuesta oralmente.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes:

Asistencia: mínimo 80% de las sesiones

Evaluación: 100%: preparación y presentación del caso práctico de evaluación de un caso de invasión en el medio marino. Los estudios de caso serán de libre elección o serán proporcionados por el profesor. Deben incluir un análisis crítico de un caso y una propuesta detallada de un programa o plan de respuesta, con una lista completa de referencias. Además de la presentación en clase con soporte audiovisual adecuado, se deberá entregar una copia en papel (5-7 páginas). Se valorará la calidad científica del trabajo (40%), la originalidad de la propuesta de gestión (25%), la implicación del alumno en el curso (15%) y la calidad de la presentación (20%).

Recursos, bibliografía y documentación:

Páginas web:

<http://www.uniovi.es/ecologia/aliens/E-aliens.htm>

<http://www.aqualiens.tmbi.gu.se/english.html>

<http://www.issg.org/>

<http://www.aquaticinvasions.ru/>

Textos básicos:

- Carlton J. T. and J. B. Geller (1993). Ecological roulette: The global transport of nonindigenous marine organisms, *Science*, 261:78-82.

- Fritts T. H. and G. H. Rodda (1998). The role of introduced species in the degradation of island ecosystems: a case history of Guam. *Annual Review of Ecology and Systematics* 29:113-140.

- Leppäkoski, E., Stephan Gollasch and Sergej Olenin (eds), 2006: *Aquatic Invasive Species of Europe - Distribution, Impacts and Management*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, ISBN 1-4020-0837-6.

- Lodge D. M. (1993). Biological Invasions: Lessons for Ecology. *Trends in Ecology and Evolution*, 8: 133-137.

-Pimentel, D. (2002): *Biological invasions: economic and environmental costs of alien plant, animal and microbe species*. CRC Press, Boca Ratón, USA.

- Shigesada, N. and K. Kawasaki (1997): *Biological invasions: theory and practice*. Oxford University press Inc., New York.

- Zenetos, A., M.E. Çinar, M.A. Pancucci - Papadopoulou, J. G.Harmelin, G. Furnari, F. Andaloro, N. Bellou, N. Streftaris and H. Zibrowius (2006): Annotated list of marine alien species in the Mediterranean with records of the worst invasive species. *Mediterranean Marine Science*, Volume 6/2, 2005, 63-118.

[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](#)