

INVASIONES BIOLÓGICAS

MÓDULO	MATERIA/ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER
	Invasiones biológicas		3	OPTATIVO
PROFESOR(ES)	DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)			
José Antonio Hódar Correa (coordinador) Adela González Megías Julio Carlos de la Rosa Álamos	José Antonio Hódar: jhodar@ugr.es , Depto. Ecología, telf.: 958-241000 ext. 20079 Adela González Megías: adelagm@ugr.es , Depto. Zoología, 242309 Julio de la Rosa: jdlarosa@ugr.es , Depto. Botánica, telf.: 958-248839			
	HORARIO DE TUTORÍAS			
	Jose A. Hódar LM 13-14 XJ 12-14 Adela González Megías Lunes y Martes de 11-14. Julio de la Rosa Martes y Miércoles 18-21.			
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS MÁSTERES A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR			
CONSERVACIÓN, GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD				
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)				
NO PROCEDE				
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER)				
<p>Esta materia muestra las invasiones biológicas como uno de los motores de cambio global que representa una de las amenazas más serias para la biodiversidad autóctona. Se analiza la problemática de las EEI y su repercusión en las comunidades nativas desde varios puntos de vista (ecológicos, económicos). Aspectos como la homogeneización de las comunidades nativas y los riesgos y vulnerabilidad de las mismas frente a la invasión también se analizan tanto para las comunidades terrestres como acuáticas. Otros aspectos importantes que se presentan son las herramientas y estrategias para la gestión de las EEI, donde se toma como ejemplo su aplicación en la comunidad andaluza. Para una mayor coherencia en los contenidos, la asignatura se estructura en tres bloques básicos: 1) reconocimiento de especies invasoras, sus características y vectores de dispersión; 2) estudio de sus efectos en las comunidades receptoras nativas, y; 3) el manejo y la gestión de dichas especies.</p>				
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL MÓDULO				

Competencias generales

CG1 - Comprender críticamente teorías, conceptos y principios para la conservación de la biodiversidad.

CG2 - Entender el carácter multidisciplinar de la conservación de la biodiversidad.

CG4 - Conocer la biodiversidad de los sistemas naturales y antropizados y las actuaciones para conservarla. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias transversales

CT1 - Identificar problemas de conservación de la biodiversidad y diseñar e implementar las posibles soluciones.

CT2 - Aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto ético, social y legal.

Competencias específicas

CE6 - Muestrear, caracterizar y/o manejar poblaciones y ecosistemas.

CE10 - Evaluar el impacto de la acción humana sobre la biodiversidad.

CE14 - Conocer y aplicar herramientas para la conservación de la biodiversidad.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno sabrá/comprenderá: El papel de las especies exóticas invasoras (EEI) y cuáles son sus efectos en las comunidades autóctonas. Entenderá las invasiones biológicas como un componente más del cambio global, y uno de los más importantes como amenaza directa a la biodiversidad, a todos los niveles, en los sistemas receptores.

El alumno será capaz de: Identificar las especies invasoras, reconocer los efectos negativos en las biotas autóctonas, proponer medidas de prevención, control, extracción y mitigación de dichas especies..

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMA 1. Las invasiones biológicas.

TEMA 2. Aspectos históricos: arqueófitos y neófitos.

TEMA 3. Proceso de llegada: vías de entrada y mecanismos de control.

TEMA 4. Introducciones deliberadas vs introducciones accidentales.

TEMA 5. Características de las especies invasoras.

TEMA 6. Características de los ecosistemas receptores.

TEMA 7. Consecuencias de las invasiones: efectos sobre las poblaciones y especies receptoras

TEMA 8. Consecuencias de las invasiones: efectos sobre las comunidades y ecosistemas receptores

TEMA 9. Gestión y manejo de especies exóticas: erradicación.

TEMA 10. Gestión y manejo de especies exóticas: adaptación.

TEMA 11. Extinción de especies, invasiones, y homogenización biótica del planeta: el nuevo cóctel de especies.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

Salida de campo: Observación *insitu* de especies invasoras y su efecto en los ecosistemas.

Bibliografía

Vilà, M.; Valladares, F.; Traveset, A.; Santamaría, L.; Castro, P. Invasiones biológicas. 2008. CSIC.
Loockwood et al. 2013. Invasion ecology. John Wiley & Sons.
Simberloff, D. Invading nature- Springer series in invasion ecology.
Chace TD. 2013. How to eradicate invasive plants. Binweed.
Clout & Williamns 2009. Invasive species Management. A handbook of techniques. Oxford University Press.
Carlton, J. T.; Geller, J. B. 1993. Ecological roulette – the global transport of non-indigenous marine organisms. Science 261: 78-82.

ENLACES RECOMENDADOS

[http://www.esa.org/esa/wp-content/uploads/2013/03/numero5.pdf](http://www.csic.es/buscar?p_p_state=maximized&p_p_lifecycle=1&_contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_struts_action=%2Fcontentviewer%2Fview&p_p_id=contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_ccontentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_nodeRef=workspace%3A%2F%2FspacesStore%2F28e79c13-a588-4881-b7d8-662af5141c02&p_p_mode=view&contentType=article)

METODOLOGÍA DOCENTE

En esta materia se impartirán once unidades que se estructurarán en once clases de teoría y una salida de campo. Las clases durarán dos horas. La salida de campo supondrá en torno a 6 horas. Para cada una de las unidades se aportarán casos de estudio que constituirán lecturas obligatorias. En la evaluación (examen final) se incluirán preguntas relacionadas con estas lecturas obligatorias. Las lecturas podrán ser en castellano o en inglés.

La salida de campo es obligatoria y complementarán los conceptos vistos en clase. En ellas puede requerirse la toma de datos para su posterior análisis e interpretación. Tras la salida al campo, los alumnos tendrán que elaborar un trabajo (“Trabajo Práctica de Campo”) donde se resuman los conceptos (y en su caso datos y resultados) tratados durante el desarrollo del trabajo práctico. El profesor aportará un resumen mínimo de cuestiones que deben ser tratados para la elaboración del trabajo. La extensión del trabajo será en torno a 2000 palabras.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La evaluación se hará en función de estos items (se añade la ponderación mínima-máxima)
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso 0.0 -10.0
Pruebas escritas 10.0 - 20.0
Presentaciones orales 30.0 - 60.0
Aportaciones del estudiante en sesiones de discusión y actitud del estudiante en las diferentes actividades desarrolladas 10.0 - 30.0

INFORMACIÓN ADICIONAL