

Restauración de Ecosistemas Terrestres

MÓDULO	MATERIA/ASIGNATURA	SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER
III - Gestión y Restauración de la BD	Restauración de Ecosistemas Terrestres	2	3 (2T +1P)	OBLIGATORIA
PROFESOR(ES)		DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Francisco Valle Tendero Tel.: 958243234; e-mail: fvalle@ugr.es		Dptos. Botánica y Ecología, Facultad de Ciencias, Campus Fuentenueva s/n, 18001		
Jorge Castro Gutiérrez Tel.: 958 241000 ext:20098; e-mail: jorge@ugr.es		HORARIO DE TUTORÍAS		
		F. Valle: L de 9:30 a 12:30, J de 9 a 12h. J. Castro: L y M de 10:00 a 12:00h, L de 16:30 a 18:30h.		
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE		OTROS MÁSTERES A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
<i>Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad</i>				
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)				
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER)				
<p>Se aborda el estudio de la restauración de ecosistemas terrestres considerando igualmente ecosistemas y comunidades que se encuentren en la interfase suelo/agua, como son los ecosistemas ribereños. Se estudiará también, de forma específica, la restauración de bosques, matorrales, agroecosistemas, y sistemas agroforestales altamente manejados como reforestaciones (sea pre- o post-perturbación). Se prestará especial atención a la restauración post-incendio, aspecto particularmente relevante en el contexto de los ecosistemas mediterráneos. Se estudiará el papel de los factores bióticos y abióticos en el éxito de restauración y cómo han de tenerse en cuenta para conseguir una restauración exitosa. Se abordarán igualmente los elementos necesarios para la restauración del hábitat de especies singulares o emblemáticas y su importancia para el conjunto de la restauración de la comunidad.</p>				
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL MÓDULO				
CG1, CG2, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10 CE3, CE5, CE6, CE7, CE8, CE10, CE11, CE12, CE13, CE15, CE17, CE18, CE19 CT1, CT2				
OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)				



El alumno sabrá/comprenderá:

El papel de las interacciones bióticas en el éxito de restauración de hábitats y ecosistemas; el papel de los factores abióticos en el éxito de restauración de hábitats y ecosistemas; la necesidad de restaurar la diversidad genética; la importancia de los ecosistemas emergentes como elemento clave para la restauración de la biodiversidad; los elementos específicos para la restauración de distintos tipos de comunidades de ecosistemas terrestres.

El alumno será capaz de:

Reconocer los factores bióticos y abióticos determinantes para la restauración de un determinado ecosistema. Valorar la importancia de la restauración de la diversidad genética. Restaurar ecosistemas emergentes. Restaurar un amplio abanico de ecosistemas terrestres.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

Tema 1. Restauración de la vegetación natural. Modelos de gestión de las comunidades. Descripción de los objetivos, actuaciones y manejos (plan de restauración). Estados iniciales y finales: caracterización de las comunidades.

Tema 2. Modelos de restauración forestal. Selección de especies. Algunos ejemplos de restauración.

Tema 3. Modelos botánicos para la restauración de riberas. Elaboración de modelos en base a líneas de vegetación y régimen hídrico e hidráulico.

Tema 4. Restauración en matorrales y tierras agrícolas marginales. Facilitación entre plantas. Técnicas de revegetación. Papel de la calidad de la planta.

Tema 5. Restauración en zonas incendiadas. Gestión de la madera quemada. Análisis de riesgos asociados. Efecto de la saca sobre la estructura y función del ecosistema. Uso de madera quemada como objetos nodriza. Restauración de la diversidad tras incendios. Procesos de nucleación como motores de la regeneración post-incendio. Papel de las interacciones biológicas en la restauración post-incendio. Gestión activa del fuego.

Tema 6. Naturalización de masas artificiales y restauración de la diversidad. Métodos para reducir la densidad. Análisis de riesgos asociados.

Tema 7. Nuevos escenarios: Restauración de la diversidad y funcionalidad en ecosistemas emergentes, agroecosistemas y sistemas agroforestales.

BIBLIOGRAFÍA

- Davis M.A. y Slobodkin L.B. (2004). The science and values of restoration ecology. *Restoration ecology*, 12:1-3.
- Falk D.A., Palmer M.A. y Zedler J.B. (2006). *Foundations of restoration ecology*. Island Press.
- Méndez M., García D., Maestre F.T. y Escudero A. (2008). More ecology is needed to restore Mediterranean ecosystems: a reply to Valladares and Gianoli. *Restoration Ecology* 16: 210-216.
- Perrow M.R. y Davy A.J. (Eds.) (2002). *Handbook of ecological restoration*, Vol 1 y 2. Cambridge University Press.
- Society for Ecological Restoration. International Science & Policy Working Group. (2004). *SER International Primer on Ecological Restoration*. SER International. Tucson, USA.
- Temperton V.M., Hobbs R.J., Nuttle T. y Halle S. (2004). *Assembly rules and restoration ecology*. Shearwater Books.
- Urbanska K.M., Webb N. y Edwards P.J. (1997). *Restoration ecology and sustainable development*. Cambridge University Press.
- Valle, F.; Navarro, F.B. & Jiménez, M.N. (Coord.). (2004). *Datos botánicos aplicados a la gestión del medio natural andaluz I: Bioclimatología y Biogeografía*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Sevilla. I.S.B.N.:84-95785-97-8
- Valle, F. (Coord.) (2004). *Datos botánicos aplicados a la gestión del medio natural andaluz II: Series de vegetación*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Sevilla. 347 pags. I.S.B.N.:84-95785-98-6.



- Valle, F. (Coord.). (2007). Identificación y evaluación de la vegetación de ribera de la cuenca hidrográfica del Guadalquivir. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y Universidad de Granada. Formato Digital. I.S.B.N. 84-935058-4-6.
- Van Andel J. y Aronson J. (2005). Restoration ecology. The new frontier. Blackwell.

ENLACES RECOMENDADOS

Society for Ecological Restoration (<http://www.ser.org/>)

Restauración ecológica. Creando Redes. (<https://forocreandoredes.wordpress.com/restauracion-ecologica/>)

METODOLOGÍA DOCENTE

La docencia de esta asignatura se basará en las siguientes actividades formativas: Clases magistrales participativas; Seminarios para el estudio de casos y la realización de ejercicios prácticos; Salidas al campo a zona de interés; Tutorías personalizadas.

Las clases presenciales tendrán como objetivo la adquisición por parte del alumno de los conocimientos básicos detallados en el temario de la asignatura, que lo capaciten según los objetivos expresados en el apartado anterior.

La aplicación práctica de los conocimientos adquiridos se plasmará mediante la discusión de casos prácticos y trabajo aplicado en seminarios y dos salidas al campo, estimulando la capacidad de gestión y síntesis de la información, la realización de trabajos en equipo, el razonamiento crítico y la toma de decisiones de los alumnos.

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

El sistema de evaluación se basará en la comprobación de la adquisición, por parte del alumno, de las competencias básicas, transversales y específicas de la asignatura. Se evaluarán los conocimientos mediante un sistema de evaluación continua, que incluirá los siguientes aspectos:

1. Prueba teórico-práctica (70%)
2. Elaboración de memoria sintética de cada salida al campo (15% cada una)

Los contenidos específicos de cada apartado serán detallados al principio de la asignatura, ponderando la nota de 0 a 10 puntos y requiriéndose un mínimo de 5 puntos para aprobar la asignatura.

INFORMACIÓN ADICIONAL



ugr | Universidad
de Granada