



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Ecoloxía: Ecoloxía I (individuos e ecosistemas)		Código	610G02039
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía			
Coordinación	Ruiz De la Rosa, Jose Miguel	Correo electrónico	jose.miguel.ruiz.delarosa@udc.es	
Profesorado	Quintela Sánchez, María	Correo electrónico	mquintelas@udc.es	
	Ruiz De la Rosa, Jose Miguel		jose.miguel.ruiz.delarosa@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Patrones de distribución: el individuo y el medio ambiente. El ecosistema.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A17	Realizar bioensaios e diagnósticos biolóxicos.
A20	Muestrear, caracterizar e manexar poboacións e comunidades.
A21	Deseñar modelos de procesos biolóxicos.
A26	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A27	Dirixir, redactar e executar proxectos en Bioloxía.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar en colaboración.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Descibir conceptos ecolóxicos a nivel de individuo, poboación, comunidade e ecosistema.	A1		
Discutir conceptos ecolóxicos valorando criticamente las evidencias que los apoyan.		B3	
Enfrentarse con cierto éxito a la literatura especializada.	A27 A30	B1	
Usar algunas técnicas básicas de la amplia metodología ecológica.	A17 A20 A21 A26 A30	B2 B4 B5	

Contidos	
Temas	Subtemas
Sección 1. Introducción y evolución	Tema 1. La Ecología: definición, ámbito y estudio. Conceptos básicos sobre evolución.



Sección 2. Patrones de distribución: el individuo y el medio ambiente	Tema 2. Generalidades. Tema 3. Respuestas y adaptaciones frente al medio abiótico: temperatura, agua y luz. Tema 4. Otras respuestas a las variaciones del medio ambiente.
Sección 3. El Ecosistema	Tema 5. El ecosistema y su funcionamiento. Tema 6. La producción. Tema 7. El flujo de energía. Tema 8. Los ciclos de materia. Tema 9. La descomposición y la regeneración de los nutrientes. Tema 10. Ciclos globales.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	24	62.4	86.4
Prácticas de laboratorio	15	15	30
Seminario	8	20.8	28.8
Proba obxectiva	3	0	3
Atención personalizada	1.8	0	1.8

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral para transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. La mayor parte del apoyo gráfico de estas sesiones estará disponible en el campus virtual (Moodle)
Prácticas de laboratorio	Para que los estudiantes aprendan efectivamente a través de la realización de actividades de carácter práctico en el campo y/o laboratorio
Seminario	Presentación y estudio de modelos numéricos para una mejor comprensión y resolución de problemas ecológicos. La mayoría de estos modelos se trabajarán con PCs de la Facultad si los alumnos no disponen de portátiles.
Proba obxectiva	Examen escrito de toda la materia: teoría, prácticas y seminarios

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Resolución de dudas que puedan surgir según se explica la materia
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	Orientación y tutela para un aprovechamiento óptimo de las prácticas
Seminario	Orientación y tutela para un aprovechamiento óptimo de los seminarios
	Preparación, explicación y revisión de exámenes

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	Examen escrito de toda la materia: teoría, prácticas y seminarios (ver observaciones)	100
Outros		

Observacións avaliación



Un único examen (de fecha marcada por la Junta de Facultad) incluirá preguntas sobre las tres partes de la materia: teoría, prácticas y seminarios. Su valor para la calificación final será proporcional a su contribución a la planificación horaria: 60%, 20% y 20% (respectivamente). Para superar la asignatura es necesario superar simultáneamente todas y cada una de las tres partes; una parte suspensa podrá ser compensada con otras si su calificación es mayor que  $\frac{4}{10}$ .

La asistencia a prácticas y seminarios no es obligatoria, pero quedará registrada.

Los alumnos pueden, de forma voluntaria, entregar en el momento del examen una libreta o memoria en papel sobre el trabajo desarrollado en las prácticas y/o los seminarios; el texto principal será manuscrito y el conjunto fácilmente legible. Dichas memorias se elaborarán según guías disponibles en el campus virtual (Moodle), y su calificación (susceptible de examen oral individual) podrá contribuir a paliar posibles deficiencias en la parte correspondiente del examen.

De acuerdo con la normativa vigente, las libretas de seminarios y prácticas no se podrán recuperar hasta el final del curso siguiente, por lo que es recomendable quedarse con una copia de lo que se entrega. Sin embargo, los alumnos que concurran a la oportunidad de julio podrán recuperar la libreta que hubieran podido presentar anteriormente para aprovecharla, mejorarla y volver a entregarla; de ser el caso se indicarán claramente los cambios introducidos en la nueva versión.

Estas libretas se pueden preparar por parejas o grupos, pero no deben copiarse: son individuales (igual que los respectivos exámenes) y, por tanto, deben recoger el trabajo y la manera de interpretarlo de cada estudiante.

Las dos libretas (prácticas y seminarios) serán necesarias para obtener una calificación de Matrícula de Honor.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alstad DN (2001). Basic Populus models of ecology. New Jersey: Prentice-Hall</li> <li>- Smith RL &amp; Smith TM (2000). Ecología. Madrid: Pearson</li> <li>- Rodríguez J (1999). Ecología. Madrid: Pirámide</li> <li>- Piñol J &amp; Martínez-Vilalta J (2006). Ecología con números. Barcelona: Lynx</li> <li>- Krebs CJ (1986). Ecología: el análisis experimental de la distribución y la abundancia. Madrid: Pirámide</li> <li>- Begon M, Harper JL &amp; Townsend CR (1999). Ecología: individuos, poblaciones y comunidades. Barcelona: Omega</li> <li>- Ricklefs RE (1998). Invitación a la ecología: la economía de la naturaleza. Madrid: Panamericana</li> <li>- Alstad DN (). <a href="http://www.cbs.umn.edu/populus">www.cbs.umn.edu/populus</a>.</li> <li>- Piñol J &amp; Martínez-Vilalta J (). <a href="http://www.ecologiaconnumeros.uab.es">www.ecologiaconnumeros.uab.es</a>.</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gotelli NJ (1995). A primer of ecology. Sunderland: Sinauer</li> <li>- Margalef R (1974). Ecología. Barcelona: Omega</li> <li>- Molles MC (2006). Ecología: conceptos y aplicaciones. Madrid: McGraw-Hill</li> <li>- Odum EP, Barret GW (2006). Fundamentos de ecología. Mexico: Thomson</li> </ul>

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Ecología: Ecología II (poboacións e comunidades)/610G02040

Ecología humana/610G02041

Ecotoxicología/610G02042

Análise de datos en Bioloxía/610G02044

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fisioloxía vexetal aplicada/610G02029

Fisioloxía Animal: Fisioloxía Animal I/610G02035

### Materias que continúan o temario



Química/610G02001

Matemáticas/610G02003

Estatística/610G02005

Xeografía: Xeografía física/610G02006

Observacións

Se prima la comprensión sobre la memorización

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías