



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Ecología II: Poblaciones y comunidades	Código	610G02040	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía			
Coordinador/a	Martínez Abraín, Alejandro	Correo electrónico	a.abrain@udc.es	
Profesorado	Martínez Abraín, Alejandro Piñeiro Corbeira, Cristina	Correo electrónico	a.abrain@udc.es c.pcorbeira@udc.es	
Web				
Descripción general	Ecología de poblaciones. Interacciones entre especies. Comunidades.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Reconocer distintos niveles de organización en los sistemas vivos.
A17	Realizar bioensayos y diagnósticos biológicos.
A20	Muestrear, caracterizar y manejar poblaciones y comunidades.
A21	Diseñar modelos de procesos biológicos.
A24	Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas.
A26	Diseñar experimentos, obtener información e interpretar los resultados.
A30	Manejar adecuadamente instrumentación científica.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Organizar y planificar el trabajo.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B8	Sintetizar la información.
B12	Adaptarse a nuevas situaciones.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje			Competencias del título
Describir conceptos ecológicos a nivel de individuo, población, comunidad y ecosistema.	A1		
	A24		
Discutir conceptos ecológicos valorando críticamente las evidencias que los apoyan.		B8	
Enfrentarse con cierto éxito a la literatura especializada.	A30		
Usar algunas técnicas básicas de la amplia metodología ecológica.	A17	B4	
	A20	B6	
	A21	B7	
	A26	B12	
	A30		

Contenidos	
Tema	Subtema
Sección 1. Introducción a las poblaciones	Tema 1. Introducción a la ecología de poblaciones. Tema 2. Rasgos de vida y estrategias de vida.



Sección 2. Modelización del crecimiento de poblaciones	<p>Tema 3. Modelización de crecimiento exponencial en poblaciones de animales y plantas.</p> <p>Tema 4. Modelización del crecimiento logístico en poblaciones de animales y plantas.</p> <p>Tema 5. Modelización del crecimiento en poblaciones con estructura de edad.</p> <p>Tema 6. Modelización de poblaciones abiertas o metapoblaciones.</p> <p>Tema 7. Modelización de la competición ineterespecífica y la depredación.</p>
Sección 3. Comunidades	<p>Tema 8. Estructura de comunidades.</p> <p>Tema 9. Biogeografía de islas.</p> <p>Tema 10. Sucesión y perturbación.</p>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	28	56	84
Prácticas de laboratorio	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	15	15	30
Seminario	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	8	8	16
Prueba de respuesta breve	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	0	1	1
Estudio de casos	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	0	14	14
Prueba objetiva	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	3	0	3
Atención personalizada		2	0	2

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Exposición oral para transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. La mayor parte del apoyo gráfico de estas sesiones estará disponible en el campus virtual (antiguo 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.
Prueba de respuesta breve	Examen parcial o exámenes parciales desarrollados a lo largo del curso. No eliminan materia, si bien en el examen final tendrán mayor peso las preguntas de la materia no cubierta por el parcial o los parciales.
Estudio de casos	Informe escritos a mano (pasados a PDF) de las actividades desarrolladas en Seminarios y Prácticas
Prueba objetiva	Examen escrito de toda la materia: teoría, prácticas y seminarios

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Estudio de casos	Resolución de dudas que puedan surgir según se explica la materia
Prácticas de laboratorio	Orientación y tutela para un aprovechamiento óptimo de las prácticas
Seminario	Orientación y tutela para un aprovechamiento óptimo de los seminarios
Sesión magistral	Orientación y tutela para un aprovechamiento óptimo de los seminarios
Prueba objetiva	
Prueba de respuesta breve	Preparación, explicación y revisión de entregables y exámenes

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Estudio de casos	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	Ejercicios de las actividades desarrolladas en Seminarios y Prácticas (ver observaciones)	20
Prueba objetiva	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	Examen escrito de toda la materia: Teoría, Seminarios y Prácticas (ver observaciones)	50
Prueba de respuesta breve	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	Exámenes parciales desarrollados a lo largo del curso. No eliminan materia.	30
Otros			

Observaciones evaluación
--------------------------



La calificación final será consecuencia de los resultados globales obtenidos en todas las actividades de evaluación, que incluirán las tres partes de la materia Teoría, Seminarios y Prácticas con una contribución a la calificación final proporcional a su contribución en la planificación horaria: 60% Teoría, 20% Seminarios y 20% Prácticas. Todos los estudiantes tendrán dos oportunidades para aprobar el curso:

En caso de la primera oportunidad se realizará una evaluación continua incluyendo entregables, pruebas parciales y examen final (en fecha marcada por Junta de Facultad), con la siguiente ponderación:

60% Teoría (30% pruebas parciales + 30% examen final)

20% Seminarios (10% entregables + 10% examen final)

20% Prácticas (10% entregable + 10% examen final)

En el caso de la segunda oportunidad se realizará un único examen final (en fecha marcada por la Junta de Facultad) incluirá preguntas sobre las tres partes de la materia con la siguiente ponderación:

60% Teoría

20% Seminarios

20% Prácticas

Tanto en primera como en segunda oportunidad para superar la asignatura es necesario superar simultáneamente todas y cada una de las tres partes (Teoría, Seminarios y Prácticas); una parte suspensa podrá ser compensada con otras si su calificación es al menos de 4/10. La nota media para aprobar la asignatura debe ser un 5.0. Aquellos estudiantes que entreguen y/o se presenten a alguna de las actividades de la evaluación continua serán considerados como presentados, recibiendo la calificación correspondiente a los trabajos entregados y/o pruebas realizadas según su ponderación, y una calificación de cero en aquellas trabajos y/o pruebas en los que no se haya presentado. En caso de no entregar ni presentarse a ninguna de las pruebas será considerado como no presentado.

La asistencia a Seminarios y Prácticas no es obligatoria, pero es recomendable.

Los entregables de Seminarios y Prácticas consistirán en ejercicios de las actividades desarrolladas en Seminarios y Prácticas. Dichos ejercicios se realizarán siguiendo las indicaciones dadas por el profesor (formato, contenidos, plazos, etc.) y su calificación será susceptible de examen oral individual de ser necesario. Estos ejercicios deben realizarse de manera que recojan el trabajo y la interpretación individual de cada estudiante.

La obtención de Matrícula de Honor requerirá, como mínimo, una nota final de 9.0 o superior, y la ejecución de todas las tareas propuestas en el curso.

La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la cualificación de suspenso en la convocatoria en que se cometa: lo/a estudiante será calificado con ?suspenso? (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto se la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su cualificación en el acta de primera oportunidad, si fuera necesario.

Para los estudiantes que puedan acogerse a la convocatoria adelantada de diciembre la evaluación consistirá en una única prueba global con valor del 100%, similar a lo descrito para la segunda oportunidad.

Los estudiantes con dispensa académica oficialmente reconocida, podrán realizar las actividades propuestas o equivalentes telemáticamente y apoyados mediante tutorías (presenciales o telemáticas).



<p><b>Básica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alstad DN (2001). Basic Populus models of ecology. New Jersey: Prentice-Hall</li> <li>- Alstad DN (). www.cbs.umn.edu/populus.</li> <li>- Begon M, Harper JL, Townsend CR (1999). Ecología: individuos, poblaciones y comunidades. Barcelona: Omega</li> <li>- Begon M, Howarth RW, Townsend CR (2014). Essentials of Ecology. USA: Wiley</li> <li>- Krebs CJ (1986). Ecología: el análisis experimental de la distribución y la abundancia. Madrid: Pirámide</li> <li>- Molles M (2006). Ecología: Conceptos y Aplicaciones. Madrid: McGraw - Hill</li> <li>- Piñol J, Martínez-Vilalta J (2006). Ecología con números. Barcelona: Lynx</li> <li>- Piñol J, Martínez-Vilalta J (). www.ecologiaconnumeros.uab.es.</li> <li>- Ricklefs RE (1998). Invitación a la ecología: la economía de la naturaleza. Madrid: Panamericana</li> <li>- Smith RL, Smith TM (2000). Ecología. Madrid: Pearson</li> <li>- Smith TM, Smith RL (2012). Elements of Ecology. USA: Pearson</li> <li>- Molles M (2013). Ecology: concepts and applications. McGraw Hill</li> </ul> <p>Unha das referencias básicas para os Seminarios é Piñol e Martínez-Vilalta (EC-650). Os modelos contidos no CD que inclúe o libro están tamén dispoñibles na súa web.Do enlace de Alstad pódese descargar libremente o programa Populus, con modelos de bioloxía xeral e para algúns seminarios en particular. Inclúe un PopulusHelp.PDF que foi editado como libro en 2001 (EC-505).</p>
<p><b>Complementaría</b></p>	<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>- Odum EP, Barret GW (2006). Fundamentos de ecología. Mexico: Thomson</li> </ul>

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Química/610G02001  
 Matemáticas/610G02003  
 Estadística/610G02005  
 Geografía física/610G02006  
 Ecología I: Individuos y ecosistemas/610G02039

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Genética de poblaciones y evolución/610G02021  
 Fisiología Animal II/610G02036

### Asignaturas que continúan el temario

Ecología humana/610G02041  
 Ecotoxicología/610G02042  
 Análisis de datos en Biología/610G02044

### Otros comentarios

Se prima la comprensión sobre la memorización. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (se usará lenguaje no sexista, se utilizará bibliografía de autores/as de ambos sexos, se propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas...). Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y #actitud sexistas y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad. Se deberán detectar situaciones de discriminación por razón de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas. Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con el punto 6 de la "Declaración Ambiental de la Facultad de Ciencias (2020)", los trabajos documentales que se realicen en esta materia: la.&nbsp;a. Se solicitarán mayoritariamente en formato virtual y soporte informático. b. De realizarse en papel: - No se emplearán plásticos. - Se realizarán impresiones a doble cara. - Se empleará papel reciclado. - Se evitará la realización de borradores.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías