



Guía docente				
Datos Identificativos				2020/21
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	Rodríguez Roiloa, Sergio	Correo electrónico	sergio.roiloa@udc.es	
Profesorado	Barrientos De La Llana, Sara	Correo electrónico	sara.barrientos@udc.es	
	Rodríguez Roiloa, Sergio		sergio.roiloa@udc.es	
Web				
Descripción general	Ecología de poblaciones. Interacciones entre especies. Comunidades.			
Plan de contingencia	<p>1. Modificaciones en los contenidos: No se realizarán cambios.</p> <p>2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen: Modalidad híbrida: Teoría 1/3 presencial, 2/3 no-presencial por Teams. Seminarios e Prácticas 100% presencial. Modalidad no presencial: Todas las metodologías docentes pasan a realizarse telemáticamente.</p> <p>*Metodologías docentes que se modifican: Modalidad no presencial: TEORIA: la docencia de Teoría se realizará telemáticamente mediante la plataforma Teams. Los materiales de Teoría estarán disponibles en Moodle. SEMINARIOS: la docencia de Seminarios se realizará telemáticamente mediante la plataforma Teams. Los materiales de Seminarios estarán disponibles en Moodle. PRÁCTICAS: la docencia de Prácticas será adaptada a la no presencialidad y se realizará telemáticamente mediante la plataforma Teams. Los materiales de Prácticas estarán disponibles en Moodle. TUTORIAS: las tutorías se mantienen de manera telemática, mediante consultas por correo electrónico y/o video-conferencia en Teams.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado: Teams: Tutoría individual continua (realizada a demanda del alumno). Clases de dudas grupales semanales. E-mail: Tutoría individual continua (realizada a demanda del alumno). Moodle: Tutoría individual continua (realizada a demanda del alumno). Todos los contenidos de la materia estarán disponibles en Moodle.</p> <p>4. Modificacines en la evaluación: No se realizarán cambios.</p> <p>*Observaciones de evaluación: Modalidad no presencial: Las entregas de informes, pruebas y examen final se realizarán telemáticamente a través de la plataforma Moodle.</p> <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía: No se realizarán cambios.</p>			



Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados 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 / Resultados 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 A20 A21 A26 A30	B4 B6 B7 B12	

Contenidos	
Tema	Subtema
Sección 1. Poblaciones	Tema 1. Tamaño, estructura y ciclos de vida. Tema 2. Crecimiento en poblaciones modelo. Tema 3. Crecimiento en poblaciones naturales. Tema 4. Metapoblaciones.
Sección 2. Interacciones entre especies	Tema 5. Competencia. Tema 6. Depredación. Tema 7. Mutualismo.
Sección 3. Comunidades	Tema 8. Estructura de la comunidad. Tema 9. Riqueza específica. Tema 10. Sucesión y estructura trófica.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	24	60	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 múltiple	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 (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 múltiple	Exámenes parciales desarrollados a lo largo del curso
Estudio de casos	Informes 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 las sesiones magistrales
Prueba objetiva	Preparación, explicación y revisión de entregables y exámenes
Prueba de respuesta múltiple	Preparación, explicación y revisión de entregables y exámenes

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Estudio de casos	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	Informes 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, prácticas y seminarios (ver observaciones)	50
Prueba de respuesta múltiple	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	Exámenes parciales desarrollados a lo largo del curso. No eliminan materia (ver observaciones)	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% entregable + 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 alumnos 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 quedará registrada.

Los entregables de Seminarios y Prácticas consistirán en un informe de las actividades desarrolladas en Seminarios y Prácticas. Dichos informes 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 informes deben realizarse de manera individual y recoger el trabajo de cada estudiante a sí como su interpretación personal. De acuerdo con la normativa vigente, en general los informes de Seminarios y Prácticas no se podrán recuperar hasta el final del curso siguiente, por lo que es recomendable quedarse con copia de lo entregado.

La obtención de Matricula de Honor requerirá, como mínimo, una nota final de 9.0 o superior, y la presentación de todos los entregables.

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

## Fuentes de información



<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>

<b>Recomendaciones</b>	
<b>Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente</b>	
<p>Química/610G02001            Matemáticas/610G02003            Estadística/610G02005            Geografía física/610G02006            Ecología I: Individuos y ecosistemas/610G02039</p>	
<b>Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente</b>	
<p>Genética de poblaciones y evolución/610G02021            Fisiología Animal II/610G02036</p>	
<b>Asignaturas que continúan el temario</b>	
<p>Ecología humana/610G02041            Ecotoxicología/610G02042            Análisis de datos en Biología/610G02044</p>	
<b>Otros comentarios</b>	
<p>Se prima la comprensión sobre la memorización</p>	

(\*) 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