



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Ecoloxía II: Poboacións e comunidades		Código	610G02040
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía			
Coordinación	Rodríguez Roiloa, Sergio	Correo electrónico	sergio.roiloa@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Roiloa, Sergio Ruiz De la Rosa, Jose Miguel	Correo electrónico	sergio.roiloa@udc.es jose.miguel.ruiz.delarosa@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Ecoloxía de poboacións. Interaccións entre especies. Comunidades.			



<b>Plan de continxencia</b>	<p>No caso de que se supere o aforo da aula asignada para a materia, utilizaranse aulas adicionais impartindo a clase a través de Teams.</p> <p>1. Modificacións nos contidos: Non se realizarán cambios.</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen: Modalidade non presencial: Todas as metodoloxías docentes pasan a realizarse telemáticamente.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican: Modalidade non presencial: TEORIA: a docencia de Teoría realizarase telemáticamente mediante a plataforma Teams. Os materiais de Teoría estarán dispoñibles no Campus Virtual. SEMINARIOS: a docencia de Seminarios realizarase telemáticamente mediante a plataforma Teams. Os materiais de Seminarios estarán dispoñibles no Campus Virtual. PRÁCTICAS: a docencia de Prácticas será adaptada á non presencialidade e realizarase telemáticamente mediante a plataforma Teams. Os materiais de Prácticas estarán dispoñibles no Campus Virtual. TUTORIAS: as titorias manteñense de maneira telemática, mediante consultas por correo electrónico e/ou video-conferencia en Teams.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado: Teams: Titoría individual continua (realizada a demanda do alumno). Clases de dúbidas grupais semanais. E-mail: Titoría individual continua (realizada a demanda do alumno). Campus Virtual: Titoría individual continua (realizada a demanda do alumno). Todos os contidos da materia estarán dispoñibles no Campus Virtual.</p> <p>4. Modificacións na avaliación: Non se realizarán cambios.</p> <p>*Observacións de avaliación: Modalidade non presencial: As entregas de informes, probas e exame final realizarase telemáticamente a través da plataforma do Campus Virtual.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía: Non se realizarán cambios</p>
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A17	Realizar bioensaio e diagnósticos biolóxicos.
A20	Muestrear, caracterizar e manexar poboacións e comunidades.
A21	Deseñar modelos de procesos biolóxicos.
A24	Xestionar, conservar e restaurar poboacións e ecosistemas.
A26	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo.
B8	Sintetizar a información.



B12	Adaptarse a novas situacións.
-----	-------------------------------

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Describir conceptos ecolóxicos a nivel de individuo, poboación, comunidade e ecosistema.		A1 A24	
Discutir conceptos ecolóxicos valorando criticamente as evidencias que os apoian.			B8
Enfrontarse con certo éxito á literatura especializada.		A30	
Usar algunhas técnicas básicas da ampla metodoloxía ecolóxica.		A17 A20 A21 A26 A30	B4 B6 B7 B12

Contidos	
Temas	Subtemas
Sección 1. Poboacións	Tema 1. Tamaño, estrutura e ciclos vitais. Tema 2. Crecemento en poboacións modelo. Tema 3. Crecemento en poboacións naturais. Tema 4. Metapoboacións.
Sección 2. Interaccións entre especies	Tema 5. Competencia. Tema 6. Depredación. Tema 7. Mutualismo.
Sección 3. Comunidades	Tema 8. Natureza, estrutura e organización. Tema 9. Riqueza específica: patróns e equilibrios. Tema 10. Sucesión, estrutura trófica e estabilidade.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	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
Proba de resposta múltiple	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	0	1	1
Estudo de casos	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	0	14	14
Proba obxectiva	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	3	0	3
Atención personalizada		2	0	2

\*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 coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A maior parte do apoio gráfico destas sesións estará dispoñible no campus virtual (Moodle)
Prácticas de laboratorio	Para que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico en el campo e/ou laboratorio
Seminario	Presentación e estudo de modelos numéricos para unha mellor comprensión e resolución de problemas ecolóxicos. A maioría destes modelos traballaranse con PCs da Facultade se os alumnos non dispoñen de portátiles.
Proba de resposta múltiple	Exames parciais desenvolvidos ao longo do curso. Non eliminan materia
Estudo de casos	Informes das actividades desenvolvidas en Seminarios e Prácticas
Proba obxectiva	Exame escrito de toda a materia: teoría, prácticas e seminarios

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Resolución de dúbidas que poidan xurdir segundo se explica a materia
Prácticas de laboratorio	Orientación e tutela para un aproveitamento óptimo das prácticas
Seminario	Orientación e tutela para un aproveitamento óptimo dos seminarios
Sesión maxistral	Orientación e tutela para un aproveitamento óptimo dos seminarios
Proba obxectiva	Preparación, explicación e revisión de entregables e exames
Proba de resposta múltiple	Preparación, explicación e revisión de entregables e exames

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Estudo de casos	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	Exercicios das actividades desenvolvidas en Seminarios e Prácticas (ver observacións)	20
Proba obxectiva	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12	Exame escrito de toda a materia: Teoría, Seminarios e Prácticas (ver observacións)	50
Proba de resposta múltiple	A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30	Exames parciais desenvolvidos ao longo do curso. Non eliminan materia (ver observacións)	30
Outros			

## Observacións avaliación



A cualificación final será consecuencia dos resultados globais obtidos en todas as actividades de avaliación, que incluírán as tres partes da materia Teoría, Seminarios e Prácticas cunha contribución á cualificación final proporcional á súa contribución na planificación horaria: 60% Teoría, 20% Seminarios e 20% Prácticas. Todos os estudantes terán dúas oportunidades para aprobar o curso:

No caso da primeira oportunidade realizarase unha avaliación continua incluíndo entregables, probas parciais e exame final (en data marcada por Xunta de Facultade), coa seguinte ponderación:

60% Teoría (30% probas parciais + 30% exame final)

20% Seminarios (10% entregable + 10% exame final)

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

No caso da segunda oportunidade realizarase un único exame final (en data marcada pola Xunta de Facultade) incluírá preguntas sobre as tres partes da materia coa seguinte ponderación:

60% Teoría

20% Seminarios

20% Prácticas

Tanto en primeira como en segunda oportunidade para superar a materia é necesario superar simultaneamente todas e cada unha das tres partes (Teoría, Seminarios e Prácticas); unha parte suspensa poderá ser compensada con outras se a súa cualificación é polo menos de 4/10. A nota media para aprobar a materia debe ser un 5.0. Aqueles estudantes que entreguen e/ou se presenten a algunha das actividades da avaliación continua serán considerados como presentados, recibindo a cualificación correspondente aos traballos entregados e/ou probas realizadas segundo a súa ponderación, e unha cualificación de cero naquelas traballos e/ou probas nas que non se presentou. En caso de non entregar nin presentarse a ningunha das probas será considerado como non presentado.

A asistencia a Seminarios e Prácticas non é obrigatoria, pero quedará rexistrada.

Os entregables de Seminarios e Prácticas consistirán en exercicios das actividades desenvolvidas en Seminarios e Prácticas. Devanditos exercicios realizaranse seguindo as indicacións dadas polo profesor (formato, contidos, prazos, etc.) e a súa cualificación será susceptible de exame oral individual de ser necesario. Estes exercicios deben realizarse de maneira que recollan o traballo e interpretación de cada estudante.

A obtención de Matricula de Honra requirirá, como mínimo, unha nota final de 9.0 ou superior, e a execución de todas as tarefas propostas no curso. Para os estudantes que poidan acollerse á convocatoria adiantada de decembro a avaliación consistirá nunha única proba global con valor do 100%, similar ao descrito para a segunda oportunidade.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na oportunidade correspondente.

Os estudantes con dispensa académica oficialmente recoñecida, poderán realizar as actividades propostas ou equivalentes telemáticamente e apoiados mediante titorías (presenciais o telemáticas).



<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>- 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>
<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>- Odum EP, Barret GW (2006). Fundamentos de ecología. Mexico: Thomson</li> </ul>

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Química/610G02001

Matemáticas/610G02003

Estatística/610G02005

Xeografía física/610G02006

Ecoloxía I: Individuos e ecosistemas/610G02039

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Xenética de poboacións e evolución/610G02021

Fisioloxía Animal II/610G02036

### Materias que continúan o temario

Ecoloxía humana/610G02041

Ecotoxicoloxía/610G02042

Análise de datos en Bioloxía/610G02044

### Observacións

Prímase a comprensión sobre a 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