



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|----------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2015/16 |
| 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/Inglés | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecoloxía | | | |
| Coordinación | Ruiz De la Rosa, Jose Miguel | Correo electrónico | jose.miguel.ruiz.delarosa@udc.es | |
| Profesorado | Pardo Carabias, Cristina | Correo electrónico | cristina.pardo.carabias@udc.es | |
| | Rodríguez Roiloa, Sergio | | sergio.roiloa@udc.es | |
| | Ruiz De la Rosa, Jose Miguel | | jose.miguel.ruiz.delarosa@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Patróns de distribución: o individuo e o medio. O ecosistema. | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|--|
| Código | Competencias do título |
| 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. |
| 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 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. Introducción e evolución | Tema 1. A Ecoloxía: definición, ámbito e estudo. Conceptos básicos sobre evolución. |



| | |
|---|--|
| Sección 2. Patróns de distribución: o individuo e o medio | Tema 2. Xeneralidades. Tema 3. Respostas e adaptacións fronte ao medio abiótico: temperatura, auga e luz. Tema 4. Outras respostas ás variacións do medio. |
| Sección 3. O Ecosistema | Tema 5. O ecosistema e o seu funcionamento. Tema 6. A produción. Tema 7. O fluxo de enerxía. Tema 8. Os ciclos de materia. Tema 9. A descomposición e a rexeneración dos nutrientes. Tema 10. Ciclos globais. |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|--|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12 | 24 | 62.4 | 86.4 |
| 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 | 20.8 | 28.8 |
| Proba obxectiva | A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12 | 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 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 no 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 obxectiva | Exame escrito de toda a materia: teoría, prácticas e seminarios. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |



| | |
|--------------------------|--|
| Proba obxectiva | Preparación, explicación e revisión de exames |
| Sesión maxistral | |
| Prácticas de laboratorio | Resolución de dúbidas que poidan xurdir segundo se explica a materia |
| Seminario | Orientación e tutela para un aproveitamento óptimo das prácticas |
| | Orientación e tutela para un aproveitamento óptimo das seminarios |
| | AXÚDATE E AXUDARÉMOSTE |

| Avaliación | | | |
|-----------------|--|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
| Proba obxectiva | A1 A17 A20 A21 A24 A26 A30 B4 B6 B7 B8 B12 | Examen escrito de toda la materia: teoría, prácticas y seminarios (ver observaciones). | 100 |
| Outros | | | |

| Observacións avaliación |
|---|
| <p>Un único exame (de data marcada pola Xunta de Facultade) incluíra preguntas sobre as tres partes da materia: teoría, seminarios (S) e prácticas (P). O seu valor para a cualificación final será proporcional á súa contribución á planificación horaria: 60%, 20% e 20% (respectivamente). Para superar a materia é necesario superar simultaneamente todas e cada unha das tres partes; unha parte suspensa poderá ser compensada con outras se a súa cualificación é maior que 4/10.</p> <p>A asistencia a S e P non é obrigatoria, pero quedará rexistrada.</p> <p>Os alumnos poden, de forma voluntaria, entregar no momento do exame unha libreta ou memoria en papel sobre o traballo desenvolvido en S e/ou P; o texto principal será manuscrito e o conxunto doadamente lexible. As devanditas memorias elaboraranse segundo guías dispoñibles no campus virtual (Moodle), e a súa cualificación (susceptible de exame oral individual) poderá contribuir a paliar posibles deficiencias na parte correspondente do exame.</p> <p>De acordo coa normativa vixente, en xeral as libretas S e P non se poderán recuperar ata o final do curso seguinte, polo que é recomendable quedar cunha copia do que se entrega. Non obstante, os alumnos que concorran á oportunidade de xullo poderán recuperar a libreta que tivesen podido presentar anteriormente para aproveitala, melloralala e volver entregala; de ser o caso indicaranse claramente os cambios introducidos na nova versión.</p> <p>Estas libretas pódense preparar por parellas ou grupos, pero non deben copiarse: son individuais (igual que os respectivos exames) e, polo tanto, deben recoller o traballo e o xeito de interpretalo de cada estudante.</p> <p>As libretas entregadas en 1ª soben nota e poden polo tanto facer compensable unha parte S ou P.</p> <p>As entregadas en 2ª non soben nota, pero poden facer compensable e/ou aprobar unha parte S ou P.</p> <p>A cualificación das libretas entregadas en 1ª oportunidade consérvase só para a 2ª.</p> <p>As dúas libretas (S e P) serán necesarias para obter unha cualificación de Matrícula de Honra.</p> |

| Fontes de información |
|-----------------------|
|-----------------------|



| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Alstad DN (2001). Basic Populus models of ecology. New Jersey: Prentice-Hall - Alstad DN (). www.cbs.umn.edu/populus. - Begon M, Harper JL & Townsend CR (1999). Ecología: individuos, poblaciones y comunidades. Barcelona: Omega - Krebs CJ (1986). Ecología: el análisis experimental de la distribución y la abundancia. Madrid: Pirámide - Piñol J & Martínez-Vilalta J (2006). Ecología con números. Barcelona: Lynx - Piñol J & Martínez-Vilalta J (). www.ecologiaconnumeros.uab.es. - Ricklefs RE (1998). Invitación a la ecología: la economía de la naturaleza. Madrid: Panamericana - Rodríguez J (1999). Ecología. Madrid: Pirámide - Smith RL & Smith TM (2000). Ecología. Madrid: Pearson <p>Unha das referencias básicas para os seminarios é a de Piñol & 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 (parcialmente en castelán) que foi editado como libro en 2001 (EC-505). Hai edicións mais recentes das demais referencias básicas.</p> |
| Bibliografía complementaria | <ul style="list-style-type: none"> - Gotelli NJ (1995). A primer of ecology. Sunderland: Sinauer - Margalef R (1974). Ecología. Barcelona: Omega - Molles MC (2006). Ecología: conceptos y aplicaciones. Madrid: McGraw-Hill - Odum EP, Barret GW (2006). Fundamentos de ecología. Mexico: Thomson <p>Hai edicións mais recentes destas referencias complementarias.</p> |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Química/610G02001
 Matemáticas/610G02003
 Estatística/610G02005
 Xeografía: Xeografía física/610G02006

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fisioloxía vexetal aplicada/610G02029
 Fisioloxía Animal: Fisioloxía Animal I/610G02035

Materias que continúan o temario

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