



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2014/15 |
| Asignatura (*) | Ecología: Ecología II (poboacións e comunidades) | | Código | 610G02040 |
| Titulación | Grao en Bioloxía | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Bioloxía Animal, Bioloxía Vexetal e Ecología | | | |
| Coordinación | Rodríguez Roiloa, Sergio | Correo electrónico | sergio.roiloa@udc.es | |
| Profesorado | Fuentes Lopez, Marcelino Rodríguez Roiloa, Sergio | Correo electrónico | marcelino.fuentes@udc.es sergio.roiloa@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Ecología de poboacións. Interaccións entre especies. Comunidades. | | | |

| 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. |
| A24 | Xestionar, conservar e restaurar poboacións e ecosistemas. |
| A26 | Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados. |
| A27 | Dirixir, redactar e executar proxectos en Bioloxía. |
| A29 | Impartir coñecementos de Bioloxía. |
| A30 | Manexar adecuadamente instrumentación científica. |
| A31 | Desenvolverse con seguridade nun laboratorio. |
| A32 | Desenvolverse con seguridade no traballo de campo. |
| 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. |
| B6 | Organizar e planificar o traballo. |
| B7 | Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo. |
| B8 | Sintetizar a información. |
| B9 | Formarse unha opinión propia. |
| B10 | Exercer a crítica científica. |
| B11 | Debater en público. |
| B12 | Adaptarse a novas situacións. |
| B13 | Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional. |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| C2 | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro. |
| C3 | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| C4 | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C5 | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |



| | |
|----|---|
| C7 | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. |
| C8 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|--|---|---|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | | Competencias da titulación | |
| Describir conceptos ecolóxicos a nivel de individuo, poboación, comunidade e ecosistema. | | A1 A24 A29 | |
| Discutir conceptos ecolóxicos valorando criticamente as evidencias que os apoian. | | | B3 C1 B8 C2 B9 C4 B10 C5 B11 C6 B13 C7 C8 |
| Enfrontarse con certo éxito á literatura especializada. | | A27 A30 | B1 C3 |
| Usar algunhas técnicas básicas da ampla metodoloxía ecolóxica. | | A17 A20 A21 A26 A30 A31 A32 | B2 B4 B5 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 | 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 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 obxectiva | Exame escrito de toda a materia: teoría, prácticas e seminarios |

Atención personalizada

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

Avaliación

| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
|-----------------|--|---------------|
| Proba obxectiva | Exame escrito de toda a materia: teoría, prácticas e seminarios (ver observacions) Con este exame global avaliaranse todas as competencias específicas da titulación incluídas nesta materia (A1, A17, A20, A21, A24, A26, A27, A29, A30, A31, A32) | 100 |
| Outros | | |

Observacións avaliación



Un único exame (de data marcada pola Xunta de Facultade) incluírá preguntas sobre as tres partes da materia: teoría, seminarios (S) e prácticas (P). O seu valor para a cualificación final será proporcional a súa contribución da 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 si a súa cualificación é maior que 4/10.

A asistencia a S e P non é obrigatoria, pero quedará rexistrada.

Os alumnos poden, de forma voluntaria, entregar no momento do exame un caderno o 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 contribuír a paliar posibles deficiencias na parte correspondente do exame.

De acordo coa normativa vixente, en xeral os cadernos 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 o caderno entregado anteriormente para aproveitalo, melloralo e volver entregalo; de ser o caso indicaranse claramente os cambios introducidos na nova versión.

Estes cadernos podense preparar por parellas ou grupos, pero non deben copiarse: son individuais (igual que os respectivos exames) e, por tanto, deben recoller o traballo e o xeito de interpretar de cada estudante.

Os cadernos entregados en 1ª soben nota e poden polo tanto facer compensable unha parte S ou P.

Os entregados en 2ª non soben nota, pero poden facer compensable e/ou aprobar unha parte S ou P.

A cualificación dos cadernos entregados en 1ª oportunidade consérvase só para a 2ª.



| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none">- Alstad DN (2001). Basic Populus models of ecology. New Jersey: Prentice-Hall- Smith RL & Smith TM (2000). Ecología. Madrid: Pearson- Rodríguez J (1999). Ecología. Madrid: Pirámide- Piñol J & Martínez-Vilalta J (2006). Ecología con números. Barcelona: Lynx- Krebs CJ (1986). Ecología: el análisis experimental de la distribución y la abundancia. Madrid: Pirámide- Begon M, Harper JL & Townsend CR (1999). Ecología: individuos, poblaciones y comunidades. Barcelona: Omega- Ricklefs RE (1998). Invitación a la ecología: la economía de la naturaleza. Madrid: Panamericana- Alstad DN (). www.cbs.umn.edu/populus.- Piñol J & Martínez-Vilalta J (). www.ecologiaconnumeros.uab.es. |
| 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 |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Ecología humana/610G02041
Ecotoxicología/610G02042
Análise de datos en Bioloxía/610G02044

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Xenética de poboacións e evolución/610G02021
Fisioloxía Animal: Fisioloxía Animal II/610G02036

Materias que continúan o temario

Química/610G02001
Matemáticas/610G02003
Estatística/610G02005
Xeografía: Xeografía física/610G02006
Ecología: Ecología I (individuos e ecosistemas)/610G02039

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