



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| Asignatura (*) | Introdución á Botánica: Botánica xeral | Código | 610G02023 | |
| Titulación | | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalegoInglés | | | |
| Modalidade docente | Híbrida | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Bioloxía | | | |
| Coordinación | Fagúndez Díaz, Jaime | Correo electrónico | jaime.fagundez@udc.es | |
| Profesorado | Fagúndez Díaz, Jaime Leira Campos, Antón Manoel Peña Freire, Viviana Pimentel Pereira, Manuel Sahuquillo Balbuena, Elvira | Correo electrónico | jaime.fagundez@udc.es m.leira@udc.es v.pena@udc.es m.pimentel@udc.es elvira.sahuquillo@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Iniciación á Botánica ou ciencia que se encarga do estudo dos diferentes grupos de organismos classicamente coñecidos como vexetais, integrando información doutras materias (fisioloxía, anatomía e histoloxía vexetal, bioquímica, xenética, ecoloxía, etc) e que capacita ao alumno para traballar en diferentes ámbitos: como investigador, docente, na asesoría ambiental, a agronomía e a etnobotánica. | | | |
| Plan de continxencia | <p>1. Modificacións nos contidos Non haberá modificacións nos contidos xerais, poden axustarse algúns temas concretos</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Mantéñense a organización xeral e as actividades non presenciais *Metodoloxías docentes que se modifican Clases prácticas substituídas por exposicións empregando teams e outros soportes.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Atención persoalizada por teams, correo electrónico e moodle.</p> <p>4. Modificacións na avaliación No caso de confinamento, a avaliación incluírá cuestionarios para avaliar seminarios e prácticas *Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non hai modificacións</p> | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | |
| -Desenvolver o hábito e a capacidade para o manexo adecuado e crítico da bibliografía. | | B1 B8 |
| -Incentivar un maior interese e motivación para a aprendizaxe da Botánica, como unha ciencia imprescindible para a súa completa formación como Biólogos. | | B6 B12 |
| -Entender os tipos de reprodución e ciclos biolóxicos característicos dos distintos grupos vexetais. | A19 | |



| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|--|
| - Desenvolver as capacidades de observación, descrición e identificación de organismos vexetais. | A1 A2 A4 | | |
| -Aprender as técnicas básicas de traballo de campo e laboratorio en Botánica. | A22 A30 A31 A32 | | |
| - Interpretar as evidencias das relacións evolutivas entre os organismos vexetais. | A7 | | |
| - Comprender a organización taxonómica dos organismos vexetais e a súa nomenclatura. | A1 A2 A7 | | |
| -Coñecer a diversidade vexetal e os niveis de organización morfolóxica. | A1 A2 A29 | | |

| Contidos | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas | Subtemas |
| Teoría: Introducción e xeralidades | 1 Encadre dos vexetais nos seres vivos. Relacións evolutivas e importancia da filoxenia. Carácteres e principais grupos. 2 Niveis morfolóxicos de organización dos vexetais. Evolución de talófitos a cormófitos. 3 Reprodución. Alternancia de fases nucleares e de xeracións. Ciclos biolóxicos. 4 Sistemática, nomenclatura e taxonomía dos vexetais. |
| Teoría: Grupos vexetais | 5 As plantas con flores. Carácteres xerais e ciclo de vida dos espermatófitos. 6 Morfoloxía e bioloxía floral dos espermatófitos. 7 As anxiospermas (dicotiledóneas e monocotiledóneas) e ximnospermas. 8 As plantas sen flores. Carácteres xerais dos embriófitos. Os embriófitos vasculares. Carácteres xerais e ciclo de vida dos pteridófitos. 9 Os embriófitos prevasculares. Carácteres xerais e ciclo de vida dos briófitos. 10 Moneras e protistas fotosintéticos. *Cianofíceas e algas eucariotas. 11 Os fungos e outros organismos heterótrofos. Simbioses fúnxicas. |
| Teoría: Introducción á Conservación vexetal e Xeobotánica | 12 A conservación da biodiversidade vexetal. Ameazas e estratexias de conservación. 13 A Xeobotánica como ciencia integradora. Os reinos florísticos e as principais formacións vexetais da Terra. |
| Seminarios | 1 Diagramas e fórmulas florais. Claves de identificación (2h). 2 Seminario sobre plantas vasculares e prevasculares (2h). 3 Ciclos de vida de algas e fungos (2h). 4 Estudos comparados de organismos (1h). |
| Prácticas | 1 Observación de vexetais terrestres no seu medio natural. Recolectión e métodos de conservación. 2 Observación e descrición de anxiospermas dicotiledóneas. 3 Observación e descrición de anxiospermas monocotiledóneas. 4 Observación e descrición de ximnospermas. 5 Observación e descrición de pteridófitos. 6 Observación e descrición de briófitos. 7 Observación e descrición de algas macroscópicas. 8 Observación e descrición de algas microscópicas. 9 Observación e descrición de fungos. |



| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudo de casos | <p>1 Recolección, identificación e conservación de dúas anxiospermas dicotiledóneas.</p> <p>2 Recolección, identificación e conservación de dúas anxiospermas monocotiledóneas.</p> <p>3 Recolección, identificación e conservación de dúas ximnospermas.</p> <p>4 Recolección, identificación e conservación dun fento e un brión.</p> <p>5 Recolección, identificación e conservación de dúas macroalgas de diferente división.</p> <p>6 Recolección, identificación e conservación dun fungo superior e un lique.</p> |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Planificación | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Estudo de casos | A2 A4 A22 A32 B1 B6 B8 B12 | 1 | 22 | 23 |
| Prácticas de laboratorio | A30 A31 | 18 | 9 | 27 |
| Sesión maxistral | A1 A7 A19 A29 B1 B6 B8 B12 | 21 | 52.5 | 73.5 |
| Seminario | A1 A7 B1 | 7 | 17.5 | 24.5 |
| 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 |
| Estudo de casos | O alumno deberá recoller, identificar, preparar e presentar conservados adecuadamente 12 exemplares representativos da diversidade vexetal segundo ó indicado no temario (4 anxiospermas, 2 ximnospermas, 1 fento, 1 brión, 2 macroalgas de distinta división, 1 fungo superior e 1 lique). |
| Prácticas de laboratorio | O alumno terá que realizar descrições macroscópicas e microscópicas de organismos vexetais representativos dos distintos grupos e completar un guión dispoñible con anterioridade á práctica e que será avaliado. Na primeira práctica realizarase unha saída á contorna próxima durante unha hora para a aprendizaxe da recolección do material representativo dos distintos grupos vexetais que estudarán no laboratorio. |
| Sesión maxistral | O profesor impartirá os conceptos básicos para a comprensión da materia axudándose de presentacións que porá a disposición dos alumnos. |
| Seminario | O alumno deberá resolver distintas cuestións ou preparar de forma autónoma algúns dos contidos da materia. O traballo do alumno será posto en común durante as distintas sesións nas que se someterá a discusión e, no seu caso, avaliación. |

| Atención personalizada | |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| Seminario Prácticas de laboratorio Estudo de casos Sesión maxistral | Atenderase ao alumno de xeito personalizado para todas aquelas dúbidas ou cuestións que lle xurdan nas distintas metodoloxías empregadas nas tutorías. |

| Avaliación | | | |
|--------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Seminario | A1 A7 B1 | Avaliarase o traballo realizado polo alumno nas sesións interactivas así como a súa actitude e participación nas mesmos. | 20 |



| | | | |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Prácticas de laboratorio | A30 A31 | Avaliarase mediante cuestionarios que o alumno deberá completar sobre os contidos das prácticas. | 20 |
| Estudo de casos | A2 A4 A22 A32 B1 B6 B8 B12 | Avaliarase a calidade, coñecemento e presentación do material de herbario das 12 especies entregadas. | 20 |
| Sesión maxistral | A1 A7 A19 A29 B1 B6 B8 B12 | Avaliarase mediante unha proba obxectiva escrita que incluírá preguntas tipo test, definicións, preguntas curtas e temas a desenvolver. | 40 |

Observacións avaliación

Para poder superar a materia na primeira oportunidade será necesario ter unha participación de polo menos o 70% das actividades avaliáveis programadas. Igualmente o alumno deberá obter polo menos a cualificación de 4,5 sobre 10 puntos na teoría (proba obxectiva escrita e seminarios), e 4 sobre 10 na parte práctica (que inclúe o 50% do estudo de casos e 50% o cuestionario de prácticas).

Para poder superar a materia na segunda oportunidade (xullo), o alumno, en función do resultado da súa primeira avaliación, deberá realizar unha proba obxectiva escrita e superar a avaliación da parte práctica. A necesidade de realizar unha ou ambas as probas de recuperación indícarase nas cualificacións da primeira oportunidade.

As cualificacións obtidas nas actividades avaliáveis serán conservadas só durante o correspondente curso académico salvo a parte práctica. Para obter a cualificación de "non presentado" o alumno non poderá participar en máis dun 30% das actividades avaliáveis programadas. No caso dos estudantes con dedicación a tempo parcial ou de modalidades específicas de aprendizaxe e apoio á diversidade, a avaliación das probas obxectivas será a mesma, e a avaliación continua da participación poderá substituírse por un traballo individual proposto polo profesor e avaliado en titorías.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía básica | Teoría: BARNES, C. (2001). Invitación a la Biología. Panamericana. DIAZ-GONZALEZ, T.E.; FERNÁNDEZ-CARVAJAL, M.C. & FERNÁNDEZ, J. A. (2004). Curso de Botánica. Ediciones Trea, Gijón. FONT I QUER, P. (1982). Iniciación a la Botánica. Editorial Fontalba. FONT I QUER (1987). Plantas medicinales. El Dioscórides renovado. Labor. FONT I QUER, P. (1993). Diccionario de Botánica. Labor, Barcelona. IZCO, J.; BARRENO, E.; BRUGUÉS, M.; COSTA M.; DEVESA, J.; FERNÁNDEZ, F.; GALLARDO, T.; LLIMONA, X; SALVO, E; TALAVERA, S. & VALDÉS, B. (2004). Botánica. McGraw-Hill, Madrid. NABORS, M.W. (2006). Introducción a la Botánica. Pearson. REECE, C. et al. (2008). Biology. Pearson International Edition. SCAGEL, R.; BANDONI, R.J.; ROUSE, G.E.; SCHOFIELD, G.E.; STEIN, J.R. & TAYLOR, T.M. (1987). El Reino Vegetal. Omega, Barcelona. STRASBURGER, E., F. NOLL, H. SCHENCK & A.F.W. SCHIMPER. (2004). Tratado de Botánica (actualizado por P. SITTE et al.) Omega, Barcelona. Prácticas: |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Botánica sistemática: Criptogamia/610G02024

Botánica sistemática: Fanerogamia/610G02025

Xeografía botánica: Xeobotánica/610G02026

Observacións

É altamente recomendable superar esta materia para poder cursar calquera das que continúan o temario nos seguintes cursos do Grao (Botánica sistemática: Criptogamia, Botánica Sistemática: Fanerogamia e Xeobotánica).

(*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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías