

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	44299
Nom	Diversitat i filogènia dels vegetals i els fongs
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2024 - 2025

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2200 - M. U. en Paleontologia Aplicada	Facultat de Ciències Biològiques	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2200 - M. U. en Paleontologia Aplicada	3 - Ampliació de formació científica	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
GUARA REQUENA, MIGUEL	32 - Botànica

RESUM**CONEIXEMENTS PREVIS****Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació**

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

No s'han especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



2200 - M. U. en Paleontologia Aplicada

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Ser capaços d'accedir a ferramentes d'informació en altres àrees del coneixement i utilitzar-les apropiadament.
- Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.
- Ser capaços de treballar en equip amb eficiència en la seua labor professional o investigadora, adquirint la capacitat de participar en projectes d'investigació i col·laboracions científiques o tecnològiques
- Ser capaços de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en situacions complexes de la seua labor professional o investigadora, per mitjà del desenrotllament de noves i innovadores metodologies de treball adaptades a l'àmbit científic/investigador, tecnològic o professional en què es desenrotlle la seua activitat.
- Ser capaços d'accedir a la informació necessària en l'àmbit específic de la matèria (bases de dades, articles científics, etc.) i tindre prou criteri per a la seua interpretació i ocupació.
- Aplicar la Ciència des de l'òptica social i econòmica, potenciant la transferència del coneixement a la Societat.
- Capacitat per a preparar, redactar i exposar en públic informes i projectes de forma clara i coherent, defensar-los amb rigor i tolerància i respondre satisfactòriament a les crítiques que pogueren derivar-se de la seua exposició.
- Assumir el compromís ètic i la sensibilitat cap als problemes mediambientals, cap al patrimoni natural i cultural.
- Conèixer i comprendre en profunditat la naturalesa de la biodiversitat i les seues relacions ecosistèmiques tant en l'actualitat com en el passat.
- Conocer y entender la paleodiversidad de los seres vivos, sus relaciones ecosistémicas y la distribución paleogeográfica alcanzada por los principales grupos de seres vivos a lo largo de la historia de la Tierra.
- Comprendre en profunditat la naturalesa històrica del procés evolutiu, tant en els seus aspectes d'irrepetibilitat i contingència, com en aquells vinculats al compliment de lleis de la naturalesa de tota índole i, per tant, de necessitat.
- Conèixer i entendre les causes del canvi climàtic i els proxies (estudi de diatomees, foraminífers, anells de creixement d'arbres, nuclis de gel, dades del clima actual, etc.) usats per a la caracterització de climes del passat.



1. Reconeixement dels principals grups taxonòmics de vegetals i fongs,
2. Reconeixement d'òrgans i estructures vegetatives i reproductores de vegetals i fongs,
3. Saber interpretar treballs científics relacionats amb la Botànica.
4. Establir la relació entre els coneixements adquirits i les seves aplicacions pràctiques especialment aquelles relacionades amb el registre fòssil.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Sessió introductòria

1-L'arbre de la vida i els seus supergrups: organismes que realitzen fotosíntesi oxigènica i els fongs. Sessió introductòria. (1 hora teòrica)

2. Procariotes, Domini Bacteria: Cianobacteris.

2 hores, 1 sessió teòrica / pràctica

3. Domini Eucarya: Supergrup Opisthokonta: els fongs, estructura i diversitat.

2 hores, 1 sessió teòrica / pràctica

4. Supergrup S-A-R: haptòfits, diatomees i algues brunes.

2 hores, 1 sessió teòrica / pràctica

5. Supergrup Archaeplastida: Algues vermelles. Algues verdes: Chlorophyta i Streptophyta.

4 hores, 2 sessions teòric / pràctiques

6. Embriófits: briòfits.

2 hores, 1 sessió teòrica / pràctica

**7. Traqueòfits: Organització vegetativa**

2 hores, 1 sessió teòrica / pràctica

8. Licopodiofits i pteridòfits

2 hores, 1 sessió teòrica / pràctica

9. Espermatòfits: organització, reproducció, la llavor

1 hora teòrica.

10. Gimnospermes

2 hores, sessió teòrica / pràctica

11. Angiospermes: organització, anatomia, la flor

2 hores, sessió teòrica / pràctica

12. Angiosperms: Pollen

4 hores, 2 sessions teòric / pràctiques

13. Diversitat de les angiospermes

2 hores, sessió teòrica / pràctica

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	20,00	100
Pràctiques en laboratori	10,00	100
TOTAL	30,00	

METODOLOGIA DOCENT



Llevat de les sessions 1 i 9 que són d'1 hora teòrica, les 11 restants són sessions teoricopràctiques de 2 hores. En aquestes sessions es farà una introducció teòrica de durada al voltant de 45 minuts amb l'ajuda d'una presentació i en la segona part s'observarà material del grup estudiat, aquesta metodologia sembla la més adequada sobretot quan es tracta d'un grup petit d'estudiants de màster que ja posseïxen destresa i maduresa per al treball en el laboratori.

Els estudiants hauran de preparar un seminari en grups de 2-3 sobre temes relacionats amb l'assignatura i que siguin del seu interès.

AVALUACIÓ

Per a l'avaluació de l'assignatura es tindran en compte

- | | |
|--|-----|
| • Assistència i aprofitament de les classes | 10% |
| • Informe de les pràctiques de laboratori i seminari | 40% |
| • Prova final sobre els continguts del curs | 50% |

REFERÈNCIES

Bàsiques

- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & S. E. EICHHORN (2005). 7^a ed. Biology of plants. W.H. Freeman and Company. New York, 686 pp.
- SIMPSON, M. G. (2006). Plant Systematics. ElsevierAcademicPress, 590 pp.
- CARRION, J. S. (2003) Evolución Vegetal. Ed. Diego Marín. pag. 497
- STRASBURGER, E. NOLL, F., SCHENCK, H & SCHIMPER, A. F. W. (2004). Tratado de Botánica. 35^a edición actualizada. Ed. Omega. Barcelona. 1231 pp
- VARGAS, P. & R. ZARDOYA (Eds.) 2012. El árbol de la vida: sistemática y evolución de los seres vivos. Impulso Global Solutions, S.A. Madrid, 597 pp

Complementàries

- <http://tolweb.org/tree/> [árbol de la vida]