



FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 46741

Nom: Ambients sedimentaris i registre fòssil

Cicle: Màster Universitari Oficial

Crèdits ECTS: 3

Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2266 - Màster Universitari en Paleontologia Aplicada	Facultat de Ciències Biològiques	1	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2266 - Màster Universitari en Paleontologia Aplicada	Ampliació de Formació Científica	OPTATIVA

COORDINACIÓ

MARTINEZ PEREZ CARLOS

RESUM

Aquesta assignatura persegueix la formació bàsica de l'alumne en la contextualització de l'registre fòssil dins el marc dels ambients sedimentaris, tant actuals com de el passat geològic. El punt de partida consisteix en l'ordenació espai temporal de roques i sediments. El segon lloc es il·lustren les claus bàsiques que defineixen els paràmetres paleoambientals arxivats en els sediments i roques. En aquest àmbit es presta especial atenció a la contingut d'organismes fòssils en els diferents ambients sedimentaris. Per últim, aquesta assignatura pretén una formació en matèria de les tècniques i procediments més usuals de treball de camp i laboratori.

all de camp i laboratori.

CONEXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat 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.



COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

2266 - Màster Universitari en Paleontologia Aplicada

Aplicar el raonament crític i l'argumentació des de criteris racionals.

Aplicar la ciència des de l'òptica social i econòmica, i potenciar la transferència del coneixement a la societat.

Assumir el compromís ètic i la sensibilitat envers els problemes mediambientals, el patrimoni natural i cultural.

Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.

Capacitat per a preparar, redactar i exposar en públic informes i projectes de manera clara i coherent, defensar-los amb rigor i tolerància, i respondre satisfactòriament a les crítiques que es puguin derivar de la seua exposició.

Comprendre en profunditat la naturalesa històrica del procés evolutiu, tant en els aspectes d'irrepetibilitat i contingència, com en aquells que estan vinculats al compliment de lleis de la naturalesa de tota índole i, per tant, de necessitat.

Conèixer, entendre i extraure conclusions, aplicables al moment actual, sobre les crisis de diversitat biològica, les seues causes i conseqüències en el marc de l'actualisme.

Conèixer els principis fonamentals de l'anàlisi de fàcies en sistemes deposicionals continentals, transicionals i marins, i l'ús dels fòssils per a la interpretació paleoambiental del registre estratigràfic.

Conèixer i comprendre en profunditat la naturalesa de la biodiversitat i les seues relacions ecosistèmiques tant en l'actualitat com en el passat.

Conèixer i entendre la paleodiversitat dels éssers vius, les seues relacions ecosistèmiques i la distribució paleogeogràfica aconseguida pels principals grups d'éssers vius al llarg de la història de la Terra.

Conèixer i manejar amb destresa les tècniques de camp, laboratori i gabinet per a l'extracció, preparació, catalogació, reconstrucció digital, estudi i divulgació de microfòssils i macrofòssils.

Conèixer la naturalesa del registre estratigràfic, les seues discontinuïtats, els cicles i esdeveniments, els diferents tipus de conques sedimentàries, els factors que en controlen el reblliment, les geometries tridimensionals resultants i les correlacions estratigràfiques.

Conèixer la naturalesa del registre fòssil en relació amb el procés sedimentari, les fases bioestratinòmiques i fossildiagenètiques del procés i els mecanismes de fossilització.

Elaborar, d'una manera clara i concisa, tot tipus de memòries relacionades amb la temàtica paleontològica en l'àmbit oficial o professional (informes, subvencions, memòries d'impactes patrimonial, projectes d'investigació, etc.).

Posseir i comprendre coneixements que aporten una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o l'aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.



Projectar la inquietud intel·lectual i fomentar la responsabilitat del propi aprenentatge.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una manera que ha de ser sobretot autodirigida o autònoma.

Que els estudiants sàpien 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 sàpien comunicar les seues conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Recollir, representar i analitzar dades per a la interpretació i realització de cartografies geològiques i/o altres formes de representació (columnes estratigràfiques, talls geològics, etc.) amb vista a la seua implementació en informes, publicacions científiques o altres resultats.

Ser capaços d'accedir a eines d'informació en altres àrees del coneixement i utilitzar-les apropiadament.

Ser capaços d'accedir a la informació necessària en l'àmbit específic de la matèria (bases de dades, articles científics, etc.) i tenir suficient criteri per a interpretar-la i usar-la.

Ser capaços d'aplicar l'experiència investigadora adquirida en tasques pròpies de la seua professió, tant en l'empresa privada com en organismes públics.

Ser capaços d'aplicar l'experiència investigadora adquirida per a iniciar el desenvolupament de la fase investigadora d'un programa de doctorat en temes relacionats amb la biodiversitat.

Ser capaços de planificar i gestionar els recursos disponibles, tenint en compte els principis bàsics de qualitat, prevenció de riscos, seguretat i sostenibilitat.

Ser capaços de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en situacions complexes de la seua tasca professional o investigadora, mitjançant el desenvolupament de noves i innovadores metodologies de treball adaptades a l'àmbit científic/investigador, tecnològic o professional en què es desenvolupe la seua activitat.

Ser capaços de treballar en equip amb eficiència en la seua tasca professional o investigadora, i adquirir la capacitat de participar en projectes d'investigació i col·laboracions científiques o tecnològiques.

Ser capaços de valorar la necessitat de completar la seua formació científica, històrica, en llengües, en informàtica, en literatura, en ètica social i humana en general, assistint a conferències o cursos i/o realitzant activitats complementàries, i autoavaluar l'aportació que la realització d'aquestes activitats suposen per a la seua formació integral.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



1. Conceptes bàsics de l'estratigrafia.

Estratigrafia descriptiva i interpretativa. Processos sedimentaris i el seu registre. Ambients sedimentaris i el seu registre fòssil. Models de fàcies de sistemes deposicionals continentals, transicionals i marins.

2. Tècniques d'anàlisi de l'registre estratigràfic i sedimentològic.

Procediments d'adquisició de dades tant en afloraments de diferent escala. Aixecament de sèries estratigràfiques i sedimentològiques. Reconeixement d'estructures sedimentàries en camp. Tècniques de laboratori aplicades a l'estudi de sediments lutítics, detrítics i carbonàtics.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	10,00
Pràctiques a l'aula	15,00
Laboratori	5,00
Total hores	30,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	0,00
Estudi i treball autònom	0,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	0,00

METODOLOGIA DOCENT

La consecució dels objectius de l'assignatura s'assoleixen a través de tres metodologies docents directament relacionades:

Classes teòriques:

Basat en la classe magistral complementada amb plantejament de qüestions pràctiques que són resoltes a classe a manera de tutories grupals. Fonamentada en sessions expositives i de debat sobre els temes que figuren en el programa de classes teòriques.



Classes de pràctiques de laboratori:

Desenvolupament de les pràctiques en grups de treball amb desenvolupament de les diverses tècniques sedimentològiques emprades en anàlisi de fàcies sedimentàries actuals i el seu registre fòssil.

Classes de pràctiques de camp:

Treball sobre el terreny dels principals aspectes vistos durant les sessions teòriques. Basat en un itinerari guiat per diferents enclavaments rellevants pels seus trets estratigràfics, sedimentològics, així com el seu registre fòssil. Inclou també l'aixecament de sessions estratigràfiques de detall.

sions estratigràfiques de detall.p>

AVALUACIÓ

L'avaluació dels aspectes teòrics i pràctics de la matèria es realitzarà mitjançant un examen, teòric, una presentació oral sobre un tema relacionat sobre un ambient sedimentari i el seu registre fòssil, així com el lliurament d'un informe de pràctiques de camp i laboratori d'acord amb la següent ponderació, Actividades de evaluación

Ponderació de les activitats d'avaluació

Ponderació Prova final 40%

Informe de pràctiques de camp i laboratori 20%

Presentació oral sobre tema triat 40%

s="\ ">

BIBLIOGRAFIA

- Nichols, Gary (2009). Sedimentology and stratigraphy. Oxford : Blackwell Science, 2009. - Arche, Alfredo (ed. lit.) (2010). Sedimentología: del proceso físico a la cuenca sedimentaria. Madrid : CSIC, 2010. - Vera, J.A (1994): Estratigrafía. Principios y métodos. Ed. Rueda.
- Reading, H. G. (ed.). 1996. Sedimentary environments: processes, facies and stratigraphy. Oxford : Blackwell Science, 1996. - Stow, Dorrik A.V. (2005). Sedimentary rocks in the field : a colour



guide. London: Manson Publishing.