FITXA IDENTIFICATIVA

Dades de l'Assignatura	
Codi	46739
Nom	Trabajo de campo en paleontología
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2024 - 2025

Titulació/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	2 - Tècniques d'estudi en paleontologia	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
BOTELLA SEVILLA, HÉCTOR	356 - Botànica i Geologia

RESUM

En aquesta assignatura es pretén que el/l'alumne/a adquirisca tots aquells coneixements que li permeten desenvolupar la part de camp de la seua labor investigadora i/ o professional. Per a açò, i des d'una òptica eminentment pràctica, haurà de ser capaç de realitzar la preparació d'una eixida de camp, incloent-se, entre uns altres, la cerca bibliogràfica, organització del material (mapes geològics i topogràfics, fotografies aèries, sèries estratigràfiques, etc.). En aquesta assignatura se li ensenyarà l'ús de les eines i tècniques de localització espacial mitjançant sistema de posicionament (GPS). A més, una vegada cursada l'assignatura, ha de ser capaç de realitzar una adequada planificació, prospecció, extracció, preservació i transport de restes paleontològiques, així com aprendrà les diferents metodologies d'excavació paleontològica existents. El/l'alumne/a serà instruït en l'aixecament de sèries estratigràfiques per a localització de fòssils i nivells fossilífers, desenvolupant tècniques de mostrejos segons els materials i objectius d'estudi. Es treballarà també l'elaboració d'índexs semi quantitatius i quantitatius per a la definició de l'abundància de fòssils i estructures sedimentàries, així com l'organització del treball de gabinet i dels diferents tipus d'informes (acadèmics, tècnics i articles científics).

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 es requereixen coneiximents previs.

COMPETÈNCIES (RD 1393/2007) // RESULTATS DE L'APRENENTATGE (RD 822/2021)

RESULTATS D'APRENENTATGE (RD 1393/2007) // SENSE CONTINGUT (RD 822/2021)

Preparar una eixida de camp en un àmbit geològic d'interès paleontològic: recerca bibliogràfica, organització del material (mapes geològics i topogràfics, fotografies aèries, sèries estratigràfiques, etc.). Metodologies i tipologia d'estudi segons la finalitat del treball. . Posicionar-se en el camp a través de sistemes de posicionament (GPS). Realitzar una prospecció, extracció, preservació i transport de restes paleontològiques d'interès patrimonial. Planificar una excavació paleontològica. Alçar una sèrie estratigràfica, amb informació sedimentològica, en la qual se situen amb precisió mostres paleontològiques. Conèixer els diversos tipus de mostreig utilitzats en paleontologia. Elaborar un quadern de camp que mostri adequadament tota la informació i dades preses. Elaboració i utilització en el camp d'índexs que defineixen graus d'abundància, així com estructures sedimentàries. Organització i digitalització en gabinet de les dades preses en el camp. Elaboració d'informes tècnics, articles científics i documents professionals.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Aspectes teórics

Es realitzaran 5 hores de classes a l'aula, en la qual es tractaran
1º- aspectes formals per a la preparació de qualsevol prospecció paleontològica incloent obtenció de permisos per a l'actuació (legislació vigent), infraestructura (material, vehicles, personal ...), finançament (projectes investigació, organismes regionals, empresa privada ...), lloc de dipòsit dels fòssils
2º- Normes bàsiques de seguretat en el treball
3º- presentacions en aula de cadascuna de les sortides. Situació Geogràfica, geològica de les àrees de treball, bibliografia de suport
4º- Presentació en aula de tècniques estadístiques per a tractament de les dades de camp per a càlcul d'índexs d'abundància i diversitat.

2. Mostreig en Torbes quaternàries

En combinació amb activitat de Cartografia per paleontòlogues es realitzés una sortida a la zona de la província de Castelló on els alumnes usaran les tècniques per a la presa in situ de testimonis (cores). La pràctica es realitzarà en Torbes quaternàries d'Almenara. Donat el valor patrimonial de las torbes, els testimonis de torbes haurien d'incloure com a material a preservar dins del patrimoni Natural Espanyol i de la Biodiversitat.

3. Eixida de camp-Paleozoic

Eixida de camp on es recorrerà de manera seqüencial la seqüència estratigràfica Paleozoica a les províncies de Terol I Saragossa. Amb diverses parades explicatives a Càmbric, Siluric, Devonic Inferior i Mitjà i Carbonífer. Durant la sortida es realitzaran simulacres de Posicionament espacial, Prospecció Paleontològica, Recollida de mostres en superfície, alçat de seccions estratigràfiques amb mesures d'adreces i cabussaments. Embalatge i siglat de mostres, etc.

4. Eixida de camp Terciari-Quaternari

Descripció de sèries estratigràfiques amb informació sedimentològica. La pràctica es fa a Villafranqueza (Alacant), on queda perfectament exposat el registre Eocè, d'ambient d'aigües profundes amb predomini de sedimentació turbidítica. A més, la sèrie il·lustra de manera excepcional una discordança angular, entre els materials de l'Eocè i els del Tortonià.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Pràctiques en laboratori	54,00	100
Classes de teoria	6,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	10,00	0
Elaboració de treballs individuals	20,00	0
Estudi i treball autònom	30,00	0
Lectures de material complementari	30,00	0
TOTAL	**150,00**	

METODOLOGIA DOCENT

Classes teorico-pràctiques

- Classes magistrals amb exposició de conceptes per ordinador

- Treball personal presencial de casos pràctics

- Elaboració d'informes amb guia del professor sobre casos pràctics

- Desenvolupament de projectes

- Debat sobre casos pràctics presentats pel professor

- Preparació sortides de camp

- Proves i exàmens

Eixides de camp

- Itineraris guiats per diferents enclavaments significatius d'interès paleontològic

- Aplicació de diferents tècniques de camp.

- Descripció d'una secció estratigràfica,

- Recuperació de restes en funció de la naturalesa de les restes i de la roca que els inclou; prospecció, recol·lecció en superfície, excavació, mostreig micro paleontològic ... Tipus de mostrejos: Mostrejos per Cartografia, Mostrejos qualitatius i bioestratigraficos, Mostrejos qualitatius en Paleontologia

- Registre i siglat de mostres

- Posada en comú dels resultats

- Activitats diverses (aixecaments, posicionament, presa de de dades, mostrejos, embalat de mostres, maneig de cartografia)

AVALUACIÓ

Elaboració d'informes que es realitzen, de manera individual o en grup, al llarg del semestre per a l'avaluació contínua de les competències tècniques de l'assignatura

• Control a la progressió en l'adquisició de les competències aptitudinals

• Assistència, aprofitament i participació en les pràctiques de camp

• Llibreta de camp

• Elaboració d'un informe o qüestionari final de cada pràctiques de camp

El pes (percentatge sobre la nota final) dels aspectes considerats en l'avaluació de l'assignatura queden reflectits en el quadre següent:

Ponderació de les Activitats d'avaluació

Assistència i participació de l'alumne 50%

Llibreta de camp 15%

Memòries-Informes-qüestionaris 35%

REFERÈNCIES

Bàsiques

- A manual of practical laboratory and field techniques in palaeobiology
OR Green - 2013
- Vertebrate paleontological techniques
P Leiggi, P May - 2005 -

Complementàries

- http://natural-history.uoregon.edu/collections/paleontology-fieldwork
- http://samnoblemuseum.ou.edu/common-fossils-of-oklahoma/what-do-paleontologists-do/