

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 46750**Nom:** Gestió i conservació del patrimoni paleontològic**Cicle:** Màster Universitari Oficial**Crèdits ECTS:** 3**Curs acadèmic:** 2026-27**TITULACIONS**

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

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2266 - Màster Universitari en Paleontologia Aplicada	Gestió del patrimoni paleontològic	OPTATIVA

COORDINACIÓ

RUIZ SANCHEZ FRANCISCO JAVIER

RESUM

És una assignatura en la qual s'aborden continguts conceptuals en l'actual àmbit legislatiu, referents a la protecció i conservació de l'patrimoni paleontològic, aconseguint interrelacionar dit patrimoni amb les diferents tipologies de patrimoni natural integrants de les Ciències de la Terra i de la Vida. L'anàlisi d'inventaris a partir de la casuística a Espanya permetrà a l'alumnat adquirir una visió global de l'estat actual del patrimoni moble i immoble i la seva importància com a recurs no renovable a la nostra societat.

Mitjançant el treball personal de supòsits pràctics, s'aconseguirà un autoaprenentatge tutoritzat dels diferents blocs temàtics plantejats i s'obtindrà també la capacitat d'utilitzar els recursos paleontològics com eines fonamentals en el desenvolupament i gestió d'un territori. Així es adquireix un enfocament aplicat del patrimoni paleontològic, el qual es presumeix bàsic en qualsevol model de gestió territorial actual.

olmodel de gestió territorial actual.

CONEXIEMENTS 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

Coneixements bàsics sobre l'estructura organitzativa de l'administració espanyola de Patrimoni Històric i de Medi ambient.

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, elaborar i manejar bases de dades georefenciades d'elements del registre geològic i paleontològic, i els programes de representació i anàlisi espacial d'aquests elements.

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 i entendre els fonaments legals, en l'àmbit de la UE, l'Estat espanyol i les comunitats autònomes espanyoles, de la protecció i conservació del patrimoni paleontològic.

Conèixer i entendre en profunditat la geologia regional d'Espanya i de zones perifèriques, i en particular de la Comunitat Valenciana, i conèixer detalladament les principals fites paleontològiques representades en els jaciments de la península Ibèrica i el nord d'Àfrica.

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 les tècniques utilitzades en museística per a la gestió del patrimoni paleontològic i distingir en visites guiades de treball casos d'èxit en el camp de la paleontologia (Dinópolis, Institut Català de Paleontologia, Museu Paleontològic d'Elx).



Desenvolupar les habilitats experimentals en el maneig de material i equips de laboratori en paleontologia.

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.

Realitzar estudis, aplicant-hi els mètodes i tècniques necessaris per a conservar i gestionar el patrimoni paleontològic.

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 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. CONTINGUTS TEÓRICS

Tema 1.- Geodiversitat. Elements de la geodiversitat. Conceptes de patrimoni natural, geològic i paleontològic. Tipus de patrimoni. Patrimoni moble i patrimoni immoble. Valoració del patrimoni.

Tema 2.- Distribució i representativitat a nivell de l'Estat espanyol del patrimoni paleontològic. Sistemes d'inventariat (bases de dada).

Tema 3.- Nocions bàsiques sobre organització de l'administració Espanyola en referència a la protecció del patrimoni cultural i natural: nivells estatal, autonòmic, provincial i local. Reglamentación Europea i internacional. Fonamentació jurídica de la regulació de protecció del patrimoni paleontològic. Àmbits competencials a nivell estatal i autonòmic.

Tema 4.- Marc legislatiu de: protecció de l'Patrimoni Cultural i de l'Patrimoni Natural a l'Estat espanyol i en l'àmbit autonòmic. Competència substantiva. El patrimoni paleontològic a la legislació de Patrimoni Cultural.

Tema 5.- El patrimoni paleontològic a la legislació de protecció de l'Patrimoni Natural i de la legislació d'avaluació de l'impacte ambiental.

Tema 6.- Figures de protecció en l'àmbit de l'Patrimoni paleontològic. Models de gestió. ús de els valors paleontològics en el desenvolupament de projectes de difusió: museus, parcs temàtics, altres actuacions. Importància patrimonial dels GSSP, localitats tipus. Ús en el desenvolupament local.

2. CONTINGUT PRÀCTIC

Pràctica 1.- Exemples d'integració del patrimoni paleontològic en el patrimoni geològic.

Pràctica 2.- Inventari del patrimoni paleontològic. Inventariat. Eines GIS en cartografia. Mapes topogràfics i geològics. Elaboració de cartografia temàtica. Inventariat d'àrees, formacions, punts d'interès, etc., sobre la base del seu contingut paleontològic. Disseny d'àrees de protecció.

Pràctica 3.- Procediments d'Avaluació d'Impacte Ambiental i el patrimoni paleontològic. Inventariat. Punts d'Interès Geològic. Normativa Urbanística (plans generals d'ordenació Urbana-PGOU, altres normes). Aplicació a un exemple pràctic

Seminari 1.- Conferència al voltant de la gestió administrativa del patrimoni paleontològic a la Regió de Múrcia. (Gregorio Romero Sánchez, tècnic del Servei de Patrimoni Històric de la Direcció General de Cultura. Conselleria d'Educació i Cultura de la Regió de Múrcia).



3. SEMINARIS

Seminari 1.- Conferència al voltant de la gestió administrativa del patrimoni paleontològic a la Regió de Múrcia. (Gregorio Romero Sánchez, tècnic del Servei de Patrimoni Històric de la Direcció General de Cultura. Conselleria d'Educació i Cultura de la Regió de Múrcia).

Seminari 2.- Conferència al voltant dels procediments d'avaluació de l'impacte ambiental i el patrimoni paleontològic a la Comunitat Valenciana. (Tècnics a designar de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural)

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	10,00
Seminari	2,00
Laboratori	18,00
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

Classes teoricopràctiques

- Lliçons magistrals amb presentacions per ordinador
- Treball personal presencial de casos pràctics legislatius
- Elaboració i consultes de bases de dades amb guia de professor
- Redacció d'informes amb guia de professor sobre casos pràctics legislatius
- Exposició i defensa pública d'el treball realitzat en grup



- Controls
- Proves i exàmens
- Eixida de camp

Classes pràctiques de laboratori-gabinet

- Introducció i planificació de cada pràctica
- Realització d'observacions, presa de dades, recopilació d'informació
- Treball individualitzat avaluable:
 - Elaboració i consultes de bases de dades amb guia de professor
 - Realització d'informes

Seminaris:

- Assistència a conferències i seminaris teoricopràctics d'especialistes que complementin la formació rebuda en altres matèries
- Elaboració de materials i documents diversos en activitats teoricopràctiques
- Treball individualitzat avaluable:
 - Elaboració de memòries sobre continguts exposats
 - Realització d'informes
- Realització d'informes

AVALUACIÓ

L'avaluació dels aspectes teòrics i pràctics de la matèria es realitzarà mitjançant proves escrites, de manera individual o en grup, al llarg de l' semestre per a l'avaluació contínua de les competències tècniques



de l'assignatura, en les que es plantejaran preguntes de naturalesa teòrica i relacionades amb supòsits pràctics, En l'avaluació contínua també es tindrà en compte la assistència i aprofitament de les classes. Aquesta avaluació es complementarà amb la prova final escrita, de manera individual, de l'assignatura.

Els seminaris es valoraran atenent a l'assistència i participació de l'alumne en la discussió. Dels seminaris realitzats l'alumne prepararà un informe en el qual mostri la seva capacitat de síntesi i interrelació dels conceptes discutits.

El treball de les pràctiques de laboratori-gabinet s'avaluarà mitjançant la qualificació d'un Informe realitzat de manera individual, o en grups molt reduïts, versant sobre l'aplicació d'un suposat pràctic.

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

prova final	50%
Pràctiques de laboratori-gabinet	15%
Informes seminaris	10%
Proves avaluació contínua	25%
ntínua	25%p>

BIBLIOGRAFIA

- Carcavilla, L., López, J., Durán, J. 2007. Patrimonio geológico y geodiversidad: Investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Serie Cuadernos del Museo Geominero,7: 360 pp. - Carcavilla, L. y Palacio, J. 2011. Metodología seguida para la preparación del libro "Proyecto Geosites": aportación al patrimonio geológico mundial, 62-67. Avances y retos en la conservación del Patrimonio Geológico de España: actas de la IX Reunión Nacional de la Comisión de Patrimonio Geológico (Sociedad Geológica de España), León, 14-18 de junio de 2011 / Esperanza Fernández Martínez (ed. lit.), Rodrigo Castaño de Luis (ed. lit.). ISBN 978-84-9773-578-0. - Fernández-Martínez, E. y Castaño de Luis, R (eds.). 2011. Avances y retos en la conservación del Patrimonio Geológico de España. Actas de la IX Reunión Nacional de la Comisión de Patrimonio Geológico (Sociedad Geológica de España), León, 14-18 de junio de 2011. Universidad de León, Servicio de Publicaciones. - Hunter, A.-W. et Donovan, S.-K. 2005. Field sampling bias, museum collections and completeness of the fossil record. Lethaia, vol. 38,



pp. 305-314. - Lago, M., Arranz, E., Andrés, J.A., Soria, A.R., Galé, C. 2001. Patrimonio Geológico: Bases para su estudio. Publicaciones del Consejo de Pro

- Alcála, L. 2000. El patrimonio paleontológico turolense como recurso propio para el desarrollo cultural y turístico. Los retos de Teruel, 2000, ISBN 84-86982-98-7, págs. 541-546. - Alcála, L. 2000. El patrimonio paleontológico turolense como recurso propio para el desarrollo cultural y turístico. Los retos de Teruel, 2000, ISBN 84-86982-98-7, págs. 541-546. - Bruschi, V.M. 2007. Desarrollo de una metodología para la caracterización, evaluación y gestión de los recursos de la geodiversidad. Tesis doctoral. Universidad de Cantabria. - Meléndez-Hevia, G. y Soria, M. 1997. Problemática actual de la legislación sobre patrimonio paleontológico en España: Medidas y soluciones. Zubía, ISSN 0213-4306, N° 15, 1997, págs. 113-120. Morales, J., Gómez-Ruiz, E. y Azanza, B. 1999. El Patrimonio Paleontológico Español. Coloquios de Paleontología (ISSN 1132-1660), N° 50, 53-61. - López-Martínez, N. 1995. Los fósiles: patrimonio natural. N° 11, 1995 (Ejemplar dedicado a: Paleontología), págs. 54-58. Tierra y tecnología: revista de información geológica, ISSN 1131-5016. - Robles, F., de Renzi, M., Montoya, P. y Belinchón, M. 1999. La paleontología y la Ley del Patrimonio Cultural valenciano: Propuestas y resultados. Coloquios de Paleontología, ISSN 1132-16