



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 46741

Nombre: Ambientes sedimentarios y registro fósil

Ciclo: Máster Universitario Oficial

Créditos ECTS: 3

Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2266 - Máster Universitario en Paleontología Aplicada	Facultat de Ciències Biològiques	1	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2266 - Máster Universitario en Paleontología Aplicada	Ampliación de Formación Científica	OPTATIVA

COORDINACIÓN

MARTINEZ PEREZ CARLOS

RESUMEN

Esta asignatura persigue la formación básica del alumno en la contextualización del registro fósil dentro del marco de los ambientes sedimentarios, tanto actuales como del pasado geológico. El punto de partida consiste en la ordenación espacio temporal de rocas y sedimentos. El segundo lugar se ilustran las claves básicas que definen los parámetros paleoambientales archivados en los sedimentos y rocas. En este ámbito se presta especial atención a la contenido de organismos fósiles en los diferentes ambientes sedimentarios. Por ultimo, esta asignatura pretende una formación en materia de las técnicas y procedimientos más usuales de trabajo de campo y laboratorio.

po y laboratorio.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

No existen restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2266 - Máster Universitario en Paleontología Aplicada

Aplicar el razonamiento crítico y la argumentación desde criterios racionales.

Aplicar la Ciencia desde la óptica social y económica, potenciando la transferencia del conocimiento a la Sociedad.

Asumir el compromiso ético y la sensibilidad hacia los problemas medioambientales, hacia el patrimonio natural y cultural.

Capacidad para la comunicación y divulgación de ideas científicas.

Capacidad para preparar, redactar y exponer en público informes y proyectos de forma clara y coherente, defenderlos con rigor y tolerancia y responder satisfactoriamente a las críticas que pudieren derivarse de su exposición.

Comprender en profundidad la naturaleza histórica del proceso evolutivo, tanto en sus aspectos de irrepitibilidad y contingencia, como en aquellos vinculados al cumplimiento de leyes de la naturaleza de toda índole y, por tanto, de necesidad.

Conocer, entender y extraer conclusiones, aplicables al momento actual, sobre las crisis de diversidad biológica, sus causas y consecuencias en el marco del actualismo.

Conocer la naturaleza del registro estratigráfico, sus discontinuidades, los ciclos y eventos, los diferentes tipos de cuencas sedimentarias, los factores que controlan su relleno, las geometrías tridimensionales resultantes y las correlaciones estratigráficas.

Conocer la naturaleza del registro fósil en relación con el proceso sedimentario, las fases bioestratinómicas y fosildiagenéticas del proceso y los mecanismos de fosilización.

Conocer los principios fundamentales del análisis de fácies en sistemas deposicionales continentales, transicionales y marinos, y el uso de los fósiles para la interpretación paleoambiental del registro estratigráfico.

Conocer y comprender en profundidad la naturaleza de la biodiversidad y sus relaciones ecosistémicas tanto en la actualidad como en el pasado.

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.

Conocer y manejar con destreza las técnicas de campo, laboratorio y gabinete para la extracción, preparación, catalogación, reconstrucciones digitales, estudio y divulgación de microfósiles y macrofósiles.

Elaborar de una forma clara y concisa, todo tipo de memorias relacionadas con la temática paleontológica a nivel oficial o profesional (informes, subvenciones, memorias de impactos patrimonial, proyectos de investigación, etc.)



Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

Proyectar la inquietud intelectual y fomentar la responsabilidad del propio aprendizaje.

Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Recoger, representar y analizar datos para la interpretación y realización de cartografías geológicas y/o otros modos de representación (columnas estratigráficas, cortes geológicos, etc.) con vistas a su implementación en informes, publicaciones científicas u otros resultados.

Ser Capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente.

Ser capaces de acceder a la información necesaria en el ámbito específico de la materia (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo

Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida en labores propias de su profesión, tanto en la empresa privada como en organismos públicos.

Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida para iniciar el desarrollo de la fase investigadora de un programa de doctorado en temas relacionados con la biodiversidad.

Ser capaces de planificar y gestionar los recursos disponibles, teniendo en cuentas los principios básicos de la calidad, prevención de riesgos, seguridad y sostenibilidad.

Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en situaciones complejas de su labor profesional o investigadora, mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional en el que se desarrolle su actividad

Ser capaces de trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional o investigadora, adquiriendo la capacidad de participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas

Ser capaces de valorar la necesidad de completar su formación científica, histórica, en lenguas, en informática, en literatura, en ética social y humana en general, asistiendo a conferencias o cursos y/o realizando actividades complementarias, autoevaluando la aportación que la realización de estas actividades suponen para su formación integral.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Conceptos básicos de la estratigrafía

Estratigrafía descriptiva e interpretativa. Procesos sedimentarios y su registro. Ambientes sedimentarios y su registro fósil. Modelos de facies de sistemas deposicionales continentales, transicionales y marinos.

2. Técnicas de análisis del registro estratigráfico y sedimentológico.

Procedimientos de adquisición de datos tanto en afloramientos de diferente escala. Levantamiento de series estratigráficas y sedimentológicas. Reconocimiento de estructuras sedimentarias en campo. Técnicas de laboratorio aplicadas al estudio de sedimentos lutíticos, detríticos y carbonáticos.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	10,00
Prácticas en aula	15,00
Laboratorio	5,00
Total horas	30,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	0,00
Estudio y trabajo autónomo	0,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	0,00

METODOLOGÍA DOCENTE

La consecución de los objetivos de la asignatura se alcanzan a través de tres metodologías docentes directamente relacionadas:

Clases teóricas:

Basado en la clase magistral complementada con planteamiento de cuestiones prácticas que son resueltas en clase a modo de tutorías grupales. Fundamentada en sesiones expositivas y de debate sobre



los temas que figuran en el programa de clases teóricas.

Clases prácticas de laboratorio:

Desarrollo de las prácticas en grupos de trabajo con desarrollo de las diversas técnicas sedimentológicas empleadas en análisis de facies sedimentarias actuales y su registro fósil.

Clases prácticas de campo:

Trabajo sobre el terreno de los principales aspectos vistos durante las sesiones teóricas. Basado en un itinerario guiado por diferentes enclaves relevantes por sus rasgos estratigráficos, sedimentológicos, así como su registro fósil. Incluye también el levantamiento de sesiones estratigráficas de detalle.

nes estratigráficas de detalle.p>

EVALUACIÓN

La evaluación de los aspectos teóricos y prácticos de la materia se realizará mediante un examen, teórico y mediante la entrega de un informe de prácticas de campo y laboratorio de acuerdo con la siguiente ponderación:

Ponderación de las actividades de evaluación

Prueba final	40%
Informe de prácticas de campo y laboratorio	20%
Presentación oral sobre tema elegido	40%

r>

BIBLIOGRAFÍA

- 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.



VNIVERSITAT ID VALÈNCIA

Guía Docente
46741 Ambientes sedimentarios y registro fósil
