

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	44308
Nombre	Museística y comunicación del patrimonio paleontológico
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	3.0
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2200 - M. U. en Paleontología Aplicada	Facultad de Ciencias Biológicas	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2200 - M. U. en Paleontología Aplicada	5 - Gestión del patrimonio paleontológico	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
MARTINEZ PEREZ, CARLOS	356 - Botánica y Geología

RESUMEN

Asignatura optativa dentro de la materia Conservación y Difusión del Patrimonio Paleontológico.

Asignatura enfocada al conocimiento de los museos como instrumentos esenciales de la comunicación científica, al actuar como instituciones privilegiadas para el aprendizaje y la comprensión de la ciencia. Se trata de hacer posible el reencuentro entre científicos y ciudadanos para la transmisión de conocimientos de forma comprensible y, asimismo, convertirse en lugares donde los ciudadanos puedan cuestionar la ciencia e interactuar de alguna manera con ella. Si durante muchos años la divulgación de la cultura científica se basaba en libros, revistas y medios audiovisuales, hoy los museos han lomado un lugar relevante, casi primordial, en esta divulgación.

El patrimonio paleontológico está constituido, por un lado, por el conjunto de yacimientos y secciones fosilíferas conocidos y estudiados (patrimonio “inmueble”) y por otro, por el conjunto de colecciones paleontológicas y ejemplares alojados en museos, colecciones y exposiciones (patrimonio “mueble”). Son evidentes los riesgos y necesidades de los elementos paleontológicos cuando éstos se encuentran en los yacimientos, pero ¿Cuál es la razón de extraer ese material de su contexto? ¿Dónde ha de depositarse y por qué? ¿Qué destino ha de tener ese material: investigación, exposición, didáctica...? ¿Cuáles son los



riesgos que puede sufrir este patrimonio? ¿El acceso a ese material es exclusivo a la investigación, se puede hacer divulgación sin perder rigor científico?

Todas estas cuestiones, entre otras, son las que justifican las funciones de los Museos Científicos: la “Gestión de las Colecciones”, y su puesta en valor en todas sus facetas.

Formar en aspectos de una profesión con amplias y relevantes salidas profesionales en los ámbitos de la difusión y la divulgación científica, la comunicación institucional y la museología científica.

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. No obstante es recomendable tener unos conocimientos mínimos de Zoología, Ecología, así como de Geología general y Paleontología.

COMPETENCIAS

2200 - M. U. en Paleontología Aplicada

- Que los/las 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/las 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/las 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.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Ser capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente.
- Capacidad para la comunicación y divulgación de ideas científicas.
- 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 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 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.
- Aplicar la Ciencia desde la óptica social y económica, potenciando la transferencia del conocimiento a la Sociedad.
- 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.
- Proyectar la inquietud intelectual y fomentar la responsabilidad del propio aprendizaje.
- Asumir el compromiso ético y la sensibilidad hacia los problemas medioambientales, hacia el patrimonio natural y cultural.
- 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, entender y extraer conclusiones, aplicables al momento actual, sobre las crisis de diversidad biológica, sus causas y consecuencias en el marco del actualismo.
- Comprender en profundidad la naturaleza histórica del proceso evolutivo, tanto en sus aspectos de irrepetibilidad y contingencia, como en aquellos vinculados al cumplimiento de leyes de la naturaleza de toda índole y, por tanto, de necesidad.
- 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.
- Conocer y entender los fundamentos legales a nivel de la UE, Estado Español y Comunidades Autónomas españolas la protección y conservación del patrimonio paleontológico.
- Conocer las técnicas utilizadas en Museística para la gestión del patrimonio paleontológico, distinguiendo en visitas guiadas de trabajo casos de éxito en el campo de la Paleontología (Dinópolis, Institut Català de Paleontologia, Museo Paleontológico de Elche).
- Realizar estudios, aplicando los métodos y técnicas necesarios para conservar y gestionar el patrimonio paleontológico.
- Desarrollar las habilidades experimentales en el manejo de material y equipos de laboratorio en paleontología.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En esta asignatura el alumnado conocerá y entenderá el papel de los elementos en Museología, su historia, origen de las colecciones del museo y los objetivos y normas de la catalogación en los museos naturalistas, reconocerá el carácter de los fósiles como elementos del Patrimonio Natural, la aplicación de la Museología a este Patrimonio, los factores que pueden afectar a su conservación, la preparación/restauración de los especímenes naturales. Los métodos y experiencias existentes, la dinámica y gestión de colecciones paleontológicas y la investigación científica en los museos. Además entenderá las relaciones entre Museología y Museografía; el diseño y organización de exposiciones; la elaboración de proyectos en Museografía, la Museografía didáctica virtual. Así mismo, el alumnado conocerá el concepto de yacimientos paleontológico, su potencialidad de uso (difusión y divulgación), los elementos estratégicos en conservación e investigación, los medios de comunicación existentes (centros de interpretación, exposiciones, colecciones museográficas, colecciones privadas, colecciones universitarias, etc.), así como los elementos anexos al proyecto (accesibilidad, cartelería, capacidad de carga, etc.), para concluir conociendo la legislación aplicada a la comunicación del patrimonio paleontológico y diferentes proyectos para la comunicación de este Patrimonio.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Módulo Teórico

Tema 1. Concepto de Museo. Museología. Elementos de Museología. Historia de la museología y el origen de las colecciones del museo y los objetivos.

Tema 2. El Papel de los Museos en la Conservación del Patrimonio. Tipos de Museos. La museística del Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis. Comunicación del patrimonio paleontológico en torno al mundo de los dinosaurios.

Tema 3. Los fósiles como elementos del Patrimonio Histórico, Cultural y Natural. Legislación aplicada al patrimonio paleontológico mueble. Legislación europea, nacional y autonómica. Legislación en materia de museos.

Tema 4. Dinámica y gestión de colecciones paleontológicas. Normas de la catalogación e inventario en los museos naturalistas. Conservación preventiva. Código deontológico. Preparación, conservación y restauración de los especímenes naturales: métodos y experiencias. El valor de los moldes como instrumento didáctico y científico.

Tema 5. Difusión y divulgación: elementos estratégicos para la conservación e investigación. La investigación científica en los museos. La comunicación en los museos: Función social. La comunicación en otros centros (centros de interpretación, exposiciones, colecciones museográficas, colecciones privadas, colecciones universitarias,).

Tema 6. Museología y Museografía. Diseño y organización de exposiciones. Elaboración de proyectos en Museografía. Museografía didáctica virtual. Yacimientos paleontológicos y potencialidad de uso: patrimonio mueble e inmueble. Proyectos para la comunicación del patrimonio paleontológico.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Otras actividades	12,00	100
Prácticas en laboratorio	10,00	100
Clases de teoría	6,00	100
Seminarios	2,00	100
TOTAL	30,00	

METODOLOGÍA DOCENTE**Clases teórico-práctico:**

- Competencias básicas: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10
- Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG5, CG6, CG7
- Competencias transversales: CT1, CT4, CT5
- Metodología:
 - Lecciones magistrales participativas con presentaciones por ordenador: - Trabajo personal presencial de casos prácticos de Museología y Museografía
 - Participación en diversos proyectos de divulgación del patrimonio.
 - Exposición y defensa pública del trabajo realizado en grupo

Clases de prácticas de laboratorio-gabinete:

- Competencias básicas: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10
- Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG5, CG6, CG7
- Competencias transversales: CT01, CT04, CT05
- Metodología:
 - Introducción y planificación de cada práctica. Prácticas propuestas:
 - >Gestión de colecciones paleontológicas: Identificación, siglado, registro, bases de datos, técnicas básicas de conservación preventiva.
 - >Técnicas básicas de moldeo y replicado. Elaboración de moldes y réplicas.



- > Diseño del Proyecto Expositivo de una exposición temporal o itinerante.
- > Valoración de los contenidos museológicos y museográficos en museos o exposiciones paleontológicas de la Comunidad Valenciana.
 - Diseño y elaboración de proyectos en Museología y Museografía
 - Casos prácticos en Gestión de Museos y Patrimonio Mueble.

Seminarios:

- Competencias básicas: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10
- Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG5, CG6, CG7
- Competencias transversales: CT03
- Metodología:
 - Asistencia a conferencias y seminarios teórico-prácticos de especialistas que complementen la formación recibida en otras materias
 - > Comunicación del patrimonio fuera de nuestras fronteras. Casos de interés.
 - Visitas a otros Museos y centros de interpretación (visitas físicas y virtuales)
 - Elaboración de materiales y documentos varios en actividades teórico-prácticas

EVALUACIÓN

- Trabajo final (y presentación) que se puede realizar de manera individual o en grupo a lo largo del semestre para la evaluación de las competencias técnicas de la asignatura. La aportación a la calificación final no podrá exceder el 70% del total de la nota.
- Evaluación continuada 30%
 - Asistencia y aprovechamiento de las clases

REFERENCIAS

Básicas

- Castellanos, P. (2008). Los Museos de ciencias y el consumo cultural: Una mirada desde la comunicación. Ed. UOC. 230 pp.



- Rico, J.C. (2006). Manual práctico de museología, museografía y técnicas expositivas. Ed. Silex. 253 pp.
- Roigé, X. (2014). Los Museos de la Ciencia en España: entre la Divulgación Científica, el Consumo Cultural y la Creación de Nuevos Referentes Sociales. *International Journal of Deliberative Mechanisms in Science*, 3(1), 49-72. doi:10.4471/demesci.2014.14
Link: <http://dx.doi.org/10.4471/demesci.2014.14>
- VV. AA. (1996). *Museums for the new millenium. A Symposium for the museum community.* Washington D.C. Smithsonian Institution. The American Asociation of Museums.
- VV. AA. (2000). *Exploring Science in Museums.* Ed. Susan Pearce. 224 pp.
- VV. AA. (2005). *Museología de la ciencia: 15 años de experiencia.* Joan Santacana y Núria Serrat Antolí (Coords.). Ed Ariel. 653 pp.
- VV. AA. (2013). *Museos y colecciones de Historia Natural. Investigación, educación y difusión.* González Bueno, A. y Baratas Díaz, A., (Eds). *Memorias de la RSEHN. Segunda Época, Tomo XI.* 422 pp.
- Alcalá, L., 2005. Los museos y la nueva proyección social de la Paleontología. *Boletín RSEHN (sec.Geol.)* 100(1-4) pp.289-306

Complementarias

- Boletín de la RSEHN: Sección Aula, Museos y Colecciones.
- Fernández-Martínez, E., Barbadillo Escrivá de Romaní, P., Castaño de Luis, R., Marcos Reguero, A., Preciado González, J.M. & Serrano Gómez, E. (2012). *Geoturismo en la ciudad de Burgos una guía de geología urbana para todos los públicos.* Ayuntamiento de Burgos, 101 pp.
- Lacomba, J. (2015). *Manual de ayuda para trabajos de estratificado, moldeo y colada con Composites.* Glaspol Composites (Eds.).
- Morales Miranda, J. (2001): *Guía práctica para la interpretación del Patrimonio.* Sevilla. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.