

## ASIGNATURA/ CURSO

## TIPO

## CRÉDITOS

PATRIMONIO PALEOBIOLÓGICO	OPTATIVA	4
---------------------------	----------	---

PROFESORADO		
NOMBRE: <b>EDUARDO JESÚS MAYORAL ALFARO</b>		
CENTRO/DEPARTAMENTO: GEODINÁMICA Y PALEONTOLOGÍA		
ÁREA: PALEONTOLOGÍA		
Nº DESPACHO: FACULTAD CC.EE. P.4-N 2.5	E-MAIL mayoral@uhu.es	TF: 959219858
NOMBRE: <b>FRANCISCO RUIZ MUÑOZ</b>		
CENTRO/DEPARTAMENTO: GEODINÁMICA Y PALEONTOLOGÍA		
ÁREA: PALEONTOLOGÍA		
Nº DESPACHO: FACULTAD CC.EE. P.4-N 2. 1	E-MAIL ruizmu@uhu.es	TF: 959219863
NOMBRE: <b>ROSARIO LEÑERO BOHÓRQUEZ</b>		
CENTRO/DEPARTAMENTO: DERECHO ADMINISTRATIVO		
ÁREA: DERECHO ADMINISTRATIVO		
Nº DESPACHO: FACULTAD DE DERECHO A-8	E-MAIL rolebo@uhu.es	TF: 959219615
<b>DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA</b>		
<b>1. DESCRIPTOR</b>		
Paleobiología, Paleontología, Bienes Muebles, Bienes Inmuebles, Interpretación Patrimonial, Inventarios, Catálogos, Divulgación Científica, Conservación.		
<b>2. SITUACIÓN</b>		
<b>2.1. PRERREQUISITOS:</b>		
No hay prerequisites		
<b>2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:</b>		
El Curso de Patrimonio Paleobiológico, que se encuadra dentro de la especialidad de Patrimonio Natural , proporciona al alumno una visión complementaria de la riqueza e importancia del registro fósil, como un ente integrado dentro del ámbito de la geodiversidad y susceptible por tanto, de constituir un Patrimonio que debe ser estudiado desde la óptica múltiple de la investigación, protección-conservación y difusión.		
<b>2.3. RECOMENDACIONES:</b>		
Tener una formación biológica y geológica suficientes		

### 3. OBJETIVOS

Los principales objetivos generales de este Curso son:

- a. Asimilación del conocimiento actual sobre el concepto y los principios básicos que rigen la definición del Patrimonio Paleobiológico
- b. Conocer el grado de información paleobiológica sobre la que trabajar
- c. Valoración de los yacimientos catalogados a partir del uso de criterios multidisciplinares
- d. Adopción de propuestas para la Conservación/Protección  
Elaboración de medidas para la difusión social de este Patrimonio a través de la gestión, la cultura y el ocio

Como Objetivos específicos estarían:

**\* Cognitivos (Saber):**

1. Conocimiento de las Instituciones y Organismos competentes en la Conservación/Protección del Patrimonio Paleobiológico
2. Conocimiento de los materiales que constituyen los Bienes Muebles e Inmuebles del Patrimonio Paleobiológico
3. Conocimiento de los diferentes procesos de alteración y degradación de los Bienes anteriores
4. Conocimiento básico de la metodología científica, la investigación de las fuentes, la interpretación, el análisis y la síntesis
5. Conocimiento de los instrumentos y métodos de examen
6. Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección
7. Capacidad de expresión científica

**\* Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):**

8. Capacidad de análisis y síntesis
9. Capacidad de organización y planificación
10. Conocimiento de informática relativo al ámbito de estudio
11. Capacidad de gestión de la información
12. Resolución de problemas y toma de decisiones

**\* Actitudinales (Ser):**

13. Trabajo en equipo
14. Habilidades en la relaciones interpersonales
15. Razonamiento crítico
16. Compromiso ético
17. Aprendizaje autónomo
18. Motivación por la calidad
19. Sensibilidad hacia temas relacionados con la naturaleza

#### **4. COMPETENCIAS**

##### **BÁSICAS**

CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten a base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7. 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.

CB8. 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.

CB9. Que los estudiantes sean capaces de 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.

CB10. 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.

##### **GENERALES**

CG1. Capacidad de análisis y de síntesis de los conocimientos adquiridos.

CG2. Capacidad para concebir, diseñar, proponer en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.

CG3. Capacidad investigadora, sobre la que cimentar un trabajo original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial.

CG4. Capacidad para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CG5. Capacidad para la comunicación con los colegas, la comunidad académica en su conjunto y la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.

CG6. Habilidad para manejar los medios de búsqueda, identificación, selección y recogida de información y emplearlos para el estudio y la investigación.

CG7. Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la profesión de arqueólogo.

CG8. Capacidad para aplicar los principios de la gestión de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la actividad patrimonial.

CG9. Conocimiento básico de los conceptos, categorías, teorías y temas más relevantes de las diferentes ramas del Patrimonio Histórico y Natural.

CG10. Empleo correcto de la terminología propia de la disciplina patrimonial.

CG11. Orientación para su iniciación en el ejercicio profesional y capacitación práctica en las diversas y múltiples salidas profesionales potenciales.

CG12. Desarrollo de una actitud crítica e investigadora que facilite la colaboración y participación activa.

##### **TRANSVERSALES O DE UNIVERSIDAD**

CU1. Capacidad para 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.

CU2. Habilidad para integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CU3. Que los estudiantes sepan comunicar, de manera clara, sus conclusiones a públicos especializados y no especializados.

CU4. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

CU5. Capacidad para el análisis y la síntesis, la organización y la planificación, la comunicación oral y escrita, la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, el razonamiento crítico, el aprendizaje autónomo, la creatividad, la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica y el uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

CU6. Incentivar los hábitos de búsqueda activa de empleo, así como la capacidad de emprendimiento.

#### ESPECÍFICAS

CE26. Capacidad para entender los problemas de la Conservación/Protección

CE27. Conocimiento de las Instituciones y Organismos competentes en la Conservación/Protección del Patrimonio Paleobiológico y de los materiales que constituyen los Bienes Muebles e Inmuebles del Patrimonio Paleobiológico.

## **5. METODOLOGÍA**

### **NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:**

#### **PRIMER SEMESTRE:**

Nº de Horas:

- Clases Teóricas\*: 20
- Clases Prácticas\*: 20
- Exposiciones y Seminarios\*: 5
- Tutorías Especializadas (presenciales o virtuales):
  - A) Colectivas\*: 15
  - B) Individuales:
- Realización de Actividades Académicas Dirigidas:
  - A) Con presencia del profesor\*:
  - B) Sin presencia del profesor: 20
- Otro Trabajo Personal Autónomo:
  - A) Horas de estudio: 45
  - B) Preparación de Trabajo Personal: 20
  - C) ...
- Realización de Exámenes:
  - A) Examen escrito: 5
  - B) Exámenes orales (control del Trabajo Personal):

#### **SEGUNDO SEMESTRE:**

Nº de Horas:

- Clases Teóricas\*:
- Clases Prácticas\*:
- Exposiciones y Seminarios\*:
- Tutorías Especializadas (presenciales o virtuales):
  - C) Colectivas\*:
  - D) Individuales:
- Realización de Actividades Académicas Dirigidas:
  - A) Con presencia del profesor\*:
  - B) Sin presencia del profesor:
- Otro Trabajo Personal Autónomo:
  - D) Horas de estudio:
  - E) Preparación de Trabajo Personal:
  - F) ...
- Realización de Exámenes:
  - C) Examen escrito:
  - D) Exámenes orales (control del Trabajo Personal):

**6. TÉCNICAS DOCENTES** (señale con una X las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una. También puede sustituirlas por otras):

Sesiones académicas teóricas X	Exposición y debate: x	Tutorías especializadas: x
Sesiones académicas prácticas	Visitas y excursiones: x	Controles de lecturas obligatorias:

Otros (especificar):

### **DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN:**

La Metodología docente se desarrollará en base a sesiones presenciales de Teoría, Prácticas de Campo y Actividades de Trabajo Personal por parte de los alumnos.

Las sesiones de Teoría consistirán en la impartición de clases magistrales, donde la participación interactiva del alumnado debe ser importante. Estos deberán participar en la discusión sobre los aspectos que resulten más dificultosos o especialmente interesantes dentro de cada temática.

Los recursos utilizados serán la pizarra, el proyector de transparencias y las proyecciones con ordenador, así como fotocopias de apoyo con figuras, esquemas y tablas.

Se considera también la posibilidad de invitar a uno o varios especialistas de reconocida experiencia, a impartir conferencias sobre diversos aspectos concernientes al Patrimonio Paleobiológico.

Las sesiones de Prácticas de Campo consistirán en dos-tres visitas a yacimientos paleontológicos de especial interés en la región occidental andaluza y plantear sobre el terreno muchos de los problemas reales que afectan a la temática de este Patrimonio.

Las Actividades de Trabajo Personal consistirán en uno o dos Trabajos tutorizados donde el profesor oriente a los alumnos y les ayude a reforzar y asimilar los contenidos de la asignatura.

## **7. BLOQUES TEMÁTICOS**

**Bloque 1 (B1):** El Patrimonio Paleobiológico: Concepto y ámbitos de actuación.

**Bloque 2 (B2):** Criterios para definir el interés de los yacimientos paleobiológicos.

**Bloque 3 (B3):** Presente y futuro del Patrimonio.

**Bloque 4 (B4):** Gestión y Uso del Patrimonio. Aspectos legales

## **8. BIBLIOGRAFÍA**

### **8.1 GENERAL**

ALCALÁ, L 1999. Reflexiones acerca de la protección del patrimonio paleontológico en España. *Coloquios de Paleontología*, **50**, 45-51.

BARBA, F.J; DÍAZ DE TERÁN, J.R; GONZÁLEZ, A. y REMONDO, J. 1996. La gestión y conservación del Patrimonio geológico: una panorámica de las aproximaciones y estrategias en el norte de España. *Geogaceta*, **20** (5), 1172-1174.

BARRERA, J.L; HERNÁN-GÓMEZ, J. y RIVERA, B. 2000. Marco legislativo estatal y autonómico utilizado en España para la protección del Patrimonio Geológico. *European Geologist*, **10**, 57.

BELINCHÓN, M; DE RENZI, M; MONTOYA, P. Y ROBLES, F. 1999. La Paleontología y la Ley del Patrimonio Cultural valenciano. Propuestas y resultados. *Coloquios de Paleontología*, **50**, 37-43.

BERNÁLDEZ, E. 1998. Encontré un fósil y no supe qué hacer con él. *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, Año VI, **24**, 64-67.

CASTILLO, C., MARTÍN GONZÁLEZ, E. y MARTÍN OVAL, M. 2001. Valoración del Patrimonio paleontológico de Canarias: Propuesta de Puntos de Especial Interés Paleontológico. *Revista Española de Paleontología*, **Nº Extraordinario**, XIV Jornadas de Paleontología, 105-115.

CASTILLO, C; CASTILLO, J; COELLO, J.J.; MARTÍN, E; MARTÍN, M y MÉNDEZ, A. 1999. La tutela del Patrimonio Paleontológico en Canarias. Valoración general. *Coloquios de Paleontología*, **50**, 9-21.

GIL BAZÁN, E. y CALVO HERNÁNDEZ, J.M. 1997. *Megaplanolites ibericus*: nueva aportación al patrimonio geológico de Aragón. *Geogaceta*, **21**, 117-119.

INIESTA SANMARTÍN, A. y ROMERO SÁNCHEZ, G. 2000. La protección del Patrimonio Paleontológico en la región de Murcia (España). *Actas I Congreso Ibérico de Paleontología y XVI Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*, Évora (Portugal), 174-175.

MAYORAL, E. 1995. El Desarrollo Ecoturístico y el Patrimonio Geológico. *Economía Social Andaluza*, **8**, 16.

MAYORAL, E. y OÑATE, F. 1997. Valoración del Patrimonio Geológico en los Planes de Ordenación de los recursos Naturales en los Parques Naturales de la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Zubia*, **15**, 107-112.

MAYORAL, E; MUÑIZ, F; OÑATE, F; ARANBARRI, P y MIRAS, A. 1996. Patrimonio Geológico y Ecoturismo. *Geogaceta*, **19**, 198-199.

MELÉNDEZ, B. y PEÑALVER, E. (Coord.) 2002. *El Patrimonio Paleontológico de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses, 447 pp.

MELÉNDEZ, G; y SORIA, M. 2000. Actividades educativas relacionadas con el Patrimonio Geológico y Paleontológico en España: El Proyecto Grecel. *Actas I Congreso Ibérico de Paleontología y XVI Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*, Évora (Portugal), 176-177.

MELÉNDEZ, G; SORIA, M. y MARTÍNEZ-DELCLÒS, X. 1999. La Comisión de Patrimonio de la Sociedad Española de Paleontología (SEP): antecedentes, constitución y objetivos. *Coloquios de Paleontología*, **50**, 23-36.

MONTERO, A. DIÉGUEZ, C. Y RAMOS, M<sup>a</sup>. A. 2001. Patrimonio paleontológico (Invertebrados) de las Islas Canarias en el Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC. *Revista Española de Paleontología*, **Nº Extraordinario**, XIV Jornadas de Paleontología, 81-84.

MUÑIZ, F; MARTÍN, M; MAYORAL, E. y MÉNDEZ, P. 2002. Difusión del patrimonio cultural: El Proyecto Centro de Interpretación Paleontológica de Lepe. *Comunicaciones VII Jornadas Andaluzas de Patrimonio Histórico*. Bloque: Territorio y Patrimonio Histórico. II. Proyectos y Actuaciones en Huelva, 51.

NUCHE DEL RIVERO, R. (Ed.). 2002. *Patrimonio Geológico de Castilla y León*. Enresa, 518 pp.

PALACIO SUÁREZ-VALGRANDE, J. 2000. Patrimonio Geológico. Aspectos metodológicos. Jornadas sobre Patrimonio Geológico y Desarrollo Sostenible. *Serie Monografías*, Ministerio de Medio Ambiente, Soria 22-24 Septiembre 1999, 11-21.

RUBIO, C; FERRE, J. y DÍEZ, J.B. 2000. Asociaciones fósiles representadas en los materiales miocenos de Rubielos de Mora, Teruel. Un buen ejemplo del rico patrimonio paleontológico aragonés. *Actas I Congreso Ibérico de Paleontología y XVI Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*, Évora (Portugal), 185-186.

RUBIO, C., LIÑÁN, E., AZANZA, B., GÁMEZ VINTANED, J.A. y VILLAS, E. 2003. El patrimonio geológico y paleontológico de la Comarca del Campo de Daroca. *Naturaleza Aragonesa*, **10**, 25-36.

RUIZ-SÁNCHEZ, F.J. 2003. La protección del Patrimonio paleontológico en la legislación de Medio Ambiente en la Comunidad Valenciana. *Libro de Resúmenes de las XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología*, 152-153.

VILLALOBOS, M. y GUIRADO, J. 2000. Utilización y divulgación turística y económica del Patrimonio Geológico: La protección del Patrimonio Geológico en espacios naturales protegidos en Andalucía. Jornadas sobre Patrimonio Geológico y Desarrollo Sostenible. *Serie Monografías*, Ministerio de Medio Ambiente, Soria 22-24 Septiembre 1999, 77-85.

VILLALOBOS, M. y GUIRADO, J. 2001. Patrimonio geológico y georrecursos culturales. *Tierra y Tecnología*, **23**, 15-22.

VILLALOBOS, M; GUIRADO, J; BRAGA, J.C; FERNÁNDEZ, J.M y MARTÍN, J. 1993. El papel de los georrecursos culturales en la definición de estrategias de desarrollo sostenible de espacios naturales: El Patrimonio Geológico del Parque Natural marítimo-terrestre de cabo de Gata-Níjar. Ed: Ortiz, R. In : *Problemática Geoambiental y Desarrollo*, T-1, 347-358.

## **8.2 ESPECÍFICA** (con remisiones concretas, en lo posible)

BERNÁLDEZ, E. 2003. Patrimonio paleontológico en Andalucía: dónde debemos estar y dónde estamos.

*Libro de Resúmenes de las XIX Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología, 36-37.*

CENDRERO UCEDA, A. 2000. Patrimonio Geológico; Diagnóstico, Clasificación y Valoración. Jornadas sobre Patrimonio Geológico y Desarrollo Sostenible. *Serie Monografías*, Ministerio de Medio Ambiente, Soria 22-24 Septiembre 1999, 23-61.

MELÉNDEZ, B. 1999. El Patrimonio Paleontológico Mueble en España: Panorámica de Algunos Problemas Fundamentales. *Temas Geológico-Mineros ITGE*, **26**, Madrid.

MELÉNDEZ, G; SORIA-LLOP, C. y SORIA VERDE, M. 2001. La conservación del Patrimonio paleontológico en España: El papel de la Administración y de los paleontólogos. *Revista Española de Paleontología*, **Nº Extraordinario**, XIV Jornadas de Paleontología, 85-98.

MORALES ROMERO, J; AZNAZA ASENSIO, B. Y GÓMEZ RUIZ, E. 1999. El Patrimonio Paleontológico Español. *Coloquios de Paleontología*, **50**, 53-62.

MUÑIZ, F; MAYORAL, E.; SANTOS, A.; MARTÍN, M. y BERNÁLDEZ, E. 2002. El Patrimonio Paleobiológico en la provincia de Huelva: Pasado, presente y futuro.

*Comunicaciones VII Jornadas Andaluzas de Patrimonio Histórico*. Bloque: La Difusión del patrimonio: teoría y planteamientos prácticos, 11.

## **9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN**

- Informes de prácticas de Campo
- 

## **10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

Para la calificación de los informes de campo se valorarán su asistencia, la actitud y aptitud del alumno en el mismo, así como la capacidad de síntesis sobre lo observado y la expresión científica del mismo.

1. La calificación final de la asignatura se obtendrá a partir de la evaluación de las salidas de campo previstas (al menos dos salidas).

## **11. TEMARIO DESARROLLADO**

### **BLOQUE 1 (B1): EL PATRIMONIO PALEOBIOLÓGICO: CONCEPTO Y ÁMBITOS DE ACTUACIÓN.**

**TEMA 1.-** Definición del Patrimonio Inmueble. Características e importancia.

**TEMA 2.-** Definición del Patrimonio Mueble. Características. Jerarquización de Museos, colecciones y exposiciones.

**TEMA 3.-** Selección de los Bienes patrimoniales. Planteamientos básicos para su estudio. Factores a tener en cuenta. El valor científico. Interacción con la Sociedad. Ventajas e inconvenientes.

### **BLOQUE 2 (B2): CRITERIOS PARA DEFINIR EL INTERÉS DE LOS YACIMIENTOS PALEOBIOLÓGICOS.**

**TEMA 4.-** Criterios científicos. Tipo de fósiles. Localidades tipo. Edad del yacimiento y aspectos bioestratigráficos. Tafonomía y Conservación. Diversidad de fósiles. Otros aspectos geológicos y/o arqueológicos.

**TEMA 5.-** Criterios Socio-Culturales. Situación geográfica. Fragilidad. Nivel de conocimiento. Interés didáctico. Interés turístico. Coleccionismo. Valor histórico, económico y/o complementarios.

**TEMA 6.-** Criterios Socio-Económicos. Valor urbanístico. Valor minero. Obras públicas y otras



actuaciones.

**TEMA 7.-** Interés de los yacimientos. Valor científico. Valor Social. Valor Económico.

**BLOQUE 3 (B3): PRESENTE Y FUTURO DEL PATRIMONIO.**

**TEMA 8.-** Evaluación del estado actual. Situación administrativa. Situación académica. Situación social.

**TEMA 9.-** El futuro pasa por la Protección. Medidas de protección. Medidas políticas y su problemática. Medidas Educativo-Didácticas.

**TEMA 10.-** Propuestas de futuro. Plan estratégico para la Conservación, Conocimiento y Difusión del Patrimonio Paleobiológico.

**TEMA 11.-** Para gestionar hay que conocer. Procesos para evaluar un yacimiento paleobiológico. Niveles de protección asociados.

**BLOQUE 4 (B4): GESTIÓN Y USO DEL PATRIMONIO. ASPECTOS LEGALES**

**TEMA 12.-** El Patrimonio Paleobiológico: Contexto legal. Situación actual en el ámbito nacional y autonómico.

**TEMA 13.-** Ejemplos de casos prácticos.

**12. IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE**

ESPAÑOL

INGLÉS

OTRO, especificar