

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Bioarqueología y Geoarqueología	Bioarqueología	4º	2º	6	Obligatorio
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<b>Área de Antropología Física:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rosa M. Maroto Benavides</li> </ul> <b>Departamento de Estratigrafía y Paleontología</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antonio Garcia-Alix Daroca</li> <li>Gonzalo Jiménez Moreno</li> </ul>			Antonio Garcia-Alix Daroca Gonzalo Jiménez Moreno Dpto. Estratigrafía y Paleontología, 1ª planta, Facultad de Ciencias. agalix@ugr.es, gonzaloj@ugr.es Rosa M. Maroto Benavides Dpto. Medicina legal, Toxicología y Antropología Física. Facultad de Medicina. rmmaroto@ugr.es;		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			<b>Área de Antropología Física:</b> martes y jueves, de 8 a 11 horas (Profesor RMMB) <b>Departamento de Estratigrafía y Paleontología</b> AGA ma y mie 10-13 h GJM lu y mie 8-11 h		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Arqueología			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Ninguno					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/))

## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Interdisciplinariedad de los estudios de la Arqueología y del Cuaternario  
Fuentes, métodos y objetivos de estudio.  
Conocimiento de los procesos tafonómicos y mecanismos de acumulación de restos.  
Aportaciones de la Ecología y el conocimiento del medio ambiente a la interpretación del pasado.  
Reconstrucción de cambios ambientales en tiempos pretéritos.  
Estudio de los fósiles asociados a yacimientos arqueológicos.  
Conocer el interés de algunos grupos de organismos fósiles en las interpretaciones paleoecológicas.  
Aplicación de métodos de la Antropología física a la Bioarqueología, Paleodemografía y socioecología.  
Análisis de salud, enfermedad y condiciones de vida en poblaciones humanas del pasado.  
Prácticas de laboratorio.  
Prácticas de campo para visitar algún yacimiento y conocer las técnicas de muestreo.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- **Competencias generales:**
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para pensar reflexivamente
- Capacidad para aplicar conocimientos de otras disciplinas a la Arqueología
- Conocimiento de métodos y técnicas de otras disciplinas
- Trabajo en equipos de carácter multidisciplinar
- **Competencias específicas:**
- Conocimiento las distintas disciplinas y metodologías que se emplean en Arqueología.
- Integración de los datos del registro arqueológico para la reconstrucción del medio ambiente de los yacimientos.
- Análisis de los restos fósiles que permitan una interpretación del modo de vida de las poblaciones del pasado.
- Conocer las técnicas de extracción, preparación e identificación de los fósiles.
- Reconocer la utilidad de los fósiles para la interpretación paleoecológica.
- Interpretar medios y modos de vida de los animales a partir de sus dientes y esqueletos.
- Aplicación de análisis geoquímicos en Arqueología.
- Analizar casos de patologías en restos humanos del pasado.
- Capacidad de realizar y presentar un trabajo sobre aspectos biológicos y paleontológicos de la Arqueología.

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Interpretación paleoambiental de los contextos arqueológicos.  
Conocimiento de los principales métodos de investigación paleoclimática.  
Identificación de restos fósiles de interés en Arqueología.  
Integración de los datos de campo con la información disponible procedente de fuentes distintas.  
Desarrollo de la capacidad crítica relativa a la toma de muestras en los yacimientos arqueológicos y su contexto.  
Conocimiento de los principales métodos de la Antropología física aplicados al estudio de poblaciones antiguas.  
Aprender cómo se analizan las condiciones de vida a partir de los restos óseos.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA



## TEMARIO TEÓRICO:

Tema 1.- Introducción a la Bioarqueología. Su campo de estudio. Métodos de trabajo. Relaciones con otras ciencias. Principales grupos fósiles de interés en Bioarqueología.

Tema 2.-Tafonomía. Procesos biostratinómicos y diagenéticos. Asociaciones fósiles. Tipos de yacimientos. Técnicas de muestreo según objetivos.

Tema 3.-Bioestratigrafía de depósitos con presencia humana.

Tema 4.-Paleoecología. Ecosistema. Diversidad. Estrategias de vida de los organismos. Sucesión ecológica. Acción humana sobre comunidades animales y vegetales. Reconstrucciones paleoambientales (cambios en las asociaciones).

Tema 5.-Paleobotánica y arqueobotánica. Cambios en el clima, la vegetación y el medioambiente en el Cuaternario. Palinología. Análisis de microfósiles de plantas. Ejemplos.

Tema 6.- Geoquímica y Arqueología. Aplicación del estudio de geoquímica e isótopos en investigación arqueológica. Análisis de procedencias. Reconstrucción paleoambiental (sedimentos, espeleotemas). Análisis de isótopos estables en humanos y fauna - reconstrucción de dietas, movilidad/migración.

Tema 7.- Métodos y técnicas de la Antropología física aplicados a la Bioarqueología

Tema 8.- Bioarqueología aplicada: salud y enfermedad en poblaciones del pasado

## TEMARIO PRÁCTICO:

### Prácticas de laboratorio

Práctica 1.- Microfósiles

Práctica 2.- Tafonomía

Práctica 3.- Paleoecología

Práctica 4.- Osteología

### Prácticas de Campo

Se realizarán una salida de campo para observar el contexto geológico y ambiental de hábitats humanos. La Comisión Interna de Garantía de la Calidad del Grado acordará un protocolo sobre cómo realizar las Prácticas de Campo programadas, que se llevarán a cabo siempre que sea posible su realización con las garantías establecidas en la normativa aplicable. Dicho protocolo deberá estar verificado por el Vicerrectorado de Docencia y el Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Granada.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA PALEONTOLOGÍA:

- Allen, P.A. (1997): Earth Surface Processes, Blackwell Science, 404 pp.



- Bradley R.S. (1985): Quaternary paleoclimatology. *Methods of Paleoclimatic Reconstruction*. Allen & Undwin. 472 pp.
- Ehlers J. (1996): Quaternary and Glacial Geology. John Wiley & Sons, Ltd..
- Miskovsky, J.C. (ed.) (1987): *Geologie de la Préhistoire. Méthodes, techniques, applications*. Ass. Et. Env.Gel. Preh. Paris, 1297 pp.
- Nilsson, T. (1983): *The Pleistocene. (Geology and life in the Quaternary Ice Age)*. D. Reidel Publishing Company.
- Roberts, N. (1997): *The Holocene. An Environmental History (20 ed.)*, Blackwell, 316 pp.
- West, R.G. (1979): *Pleistocene Geology and Biology*. Longman. London.440 pp.

#### BIBLIOGRAFÍA ANTROPOLOGÍA:

- Bass W. 2003. *Human Osteology. A laboratory and field manual*. Columbia: Missouri Archaeological Society
- -Buchet L, Dauphin C, Séguy I (dirs). 2006. *La paléodémographie. Mémoires d'os, mémoires d'hommes*. Antibes: APDCA
- -Buikstra J, Beck L. 2006. *Bioarchaeology. The contextual analysis of human remains*. San Diego: Academic Press
- Butzar K, 2007. *Arqueología, una ecología del hombre*. Barcelona: Bellaterra
- -Canci A, Minozzi S. 2005. *Archeologia deirestiumani. Dallo scavo al laboratorio*. Roma: Carocci.
- -Cox M, Mays M (eds). 2000. *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science*. London : Greenwich Medical Media.
- Fernández Jalvo Y. & Andrews P. 2016. *Atlas of taphonomis identifications*. New York, Springer
- Hillson S. 2016. *Mammals bones and teeth*. London: Routledge.
- -Jurmain R. 2003. *Stories from the skeleton. Behavioral Reconstruction in Human Osteology*. New York: Taylor and Francis.
- -Larsen CS. 2015. *Bioarchaeology. Interpreting behaviour from the human skeleton*.
- -Lewis ME. 2007. *The Bioarchaeology of Children*. Cambridge: Cambridge University Press.
- -Mays S. 1998. *The Archaeology of human bones*. London: Routledge.
- -Ubelaker D. 1989. *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Washington: Taraxacum.

#### ENLACES RECOMENDADOS

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso

#### METODOLOGÍA DOCENTE

##### 1.- CLASES MAGISTRALES

- Metodología de enseñanza-aprendizaje: tecnologías de la información y la comunicación.

##### 2.- CLASES PRÁCTICAS

- Metodología de enseñanza-aprendizaje: prácticas de laboratorio, realización de ejemplos prácticos, grupos de trabajo/discusión.

##### 3.- TRABAJOS Y SEMINARIOS

- Metodología de enseñanza-aprendizaje: trabajos dirigidos académicamente, grupos de trabajo/discusión.

##### 4.- TUTORÍAS

- Metodología de enseñanza-aprendizaje: Diálogo profesor/alumno.



EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Examen final escrito.

Realización de trabajos individuales o en equipo.

Asistencia a clases teóricas y prácticas.

Participación personal (resolución de problemas en clase, discusión de trabajos, seminarios).

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Dominio de los contenidos teóricos y prácticos (exámenes escritos).

Valoración de los trabajos realizados, atendiendo a la presentación, estructura, exposición de ideas, nivel científico, originalidad y bibliografía consultada.

Grado de implicación del alumno en el aprendizaje: elaboración de trabajos individuales o en equipo, realización de problemas y participación en las clases, seminarios y tutorías.

#### CALIFICACIÓN FINAL

- Exámenes teóricos de conocimientos y resolución de problemas. Hasta un 50% de la calificación
- Resultados de las actividades en laboratorio. Hasta un 25% de la calificación
- Realización de trabajos tutelados y su defensa. Hasta un 25 % de la calificación

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”

Dado que la nueva normativa establece la posibilidad de la evaluación única se informa de la obligatoriedad de solicitar dicha evaluación tal como establece la normativa "NCG71/2: Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada en su artículo 8 relativo a la “evaluación única final”: "Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa”.

- Se realizará un examen escrito con un porcentaje de calificación hasta el 100%

### ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

#### ATENCIÓN TUTORIAL

##### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

##### HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Los horarios expresados más arriba para atención telemática mediante cita previa por email, o de lunes a viernes, según necesidades del alumno y orden de recepción, por correo electrónico.

Google Meet y cuentas de correo electrónico institucional.

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

**Área de Antropología Física:** Según capacidad del aula se impartirán clases presenciales o síncronas mediante la



plataforma Google Meet. Se reducirán grupos de prácticas y se llevarán a cabo mediante clases on line combinadas con la realización de supuestos prácticos presenciales.

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

##### Convocatoria Ordinaria

###### Descripción:

- Examen final escrito presencial.
- Asistencia a clases teóricas y prácticas.
- Realización de trabajos bibliográficos y de supuestos prácticos que se entregarán en plazo determinado a través de la plataforma PRADO

###### Criterios de evaluación:

- Dominio de los contenidos teóricos y prácticos
- Valoración de los trabajos y supuestos prácticos realizados atendiendo a la estructura, originalidad, bibliografía consultada y presentación; grado de implicación del alumno según participación en las clases, planteamiento de problemas y tutorías.

###### Porcentaje sobre calificación final:

- Examen escrito presencial: 50%
- Resultados de las actividades en laboratorio o de supuestos prácticos. Hasta un 25% de la calificación
- Realización de trabajos tutelados y su defensa. Hasta un 25 % de la calificación

##### Convocatoria Extraordinaria

- El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba presencial escrita.

##### Evaluación Única Final

Dado que la nueva normativa establece la posibilidad de la evaluación única se informa de la obligatoriedad de solicitar dicha evaluación tal como establece la normativa "NCG71/2: Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada en su artículo 8 relativo a la "evaluación única final": "Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa".

Descripción: examen presencial escrito

Criterios de evaluación: dominio de los contenidos teóricos y prácticos

Porcentaje sobre calificación final: 100%



## ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

### ATENCIÓN TUTORIAL

#### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

#### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

Los horarios expresados más arriba para atención telemática mediante cita previa por email, o de lunes a viernes, según necesidades del alumno y orden de recepción, por correo electrónico.

Google Meet y cuentas de correo electrónico institucional.

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Sustitución de las lecciones magistrales presenciales por lecciones presenciales síncronas a través de Google Meet.
- Sustitución de las prácticas presenciales por la realización de supuestos prácticos que deben entregarse en un plazo determinado a través de PRADO.

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

#### Convocatoria Ordinaria

##### Descripción:

- Examen final escrito a través de la plataforma PRADO.
- Asistencia a clases teóricas y prácticas.
- Realización de trabajos bibliográficos y de supuestos prácticos que se entregarán en plazo determinado a través de la plataforma PRADO

##### Criterios de evaluación:

- Dominio de los contenidos teóricos y prácticos
- Valoración de los trabajos y supuestos prácticos realizados atendiendo a la estructura, originalidad, bibliografía consultada y presentación; grado de implicación del alumno según participación en las clases, planteamiento de problemas y tutorías.

##### Porcentaje sobre calificación final:

- Examen escrito: 50%
- Resultados de las actividades en laboratorio o de supuestos prácticos. Hasta un 25% de la calificación
- Realización de trabajos tutelados y su defensa. Hasta un 25 % de la calificación

#### Convocatoria Extraordinaria

- El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba escrita a través de la plataforma PRADO.



## Evaluación Única Final

Dado que la nueva normativa establece la posibilidad de la evaluación única se informa de la obligatoriedad de solicitar dicha evaluación tal como establece la normativa "NCG71/2: Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada en su artículo 8 relativo a la "evaluación única final": "Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa".

Descripción: examen escrito a través de la plataforma PRADO

Criterios de evaluación: dominio de los contenidos teóricos y prácticos

Porcentaje sobre calificación final: 100%

## INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

Las prácticas presenciales del área de Antropología Física se impartirán en la Facultad de Medicina (PTS).

