



ARQUEOMETRÍA I: RECONSTRUCCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Código 803879

CARÁCTER	OBLIGATORIA	CURSO	3º
ECTS	6	CUATRIMESTRE	1º CUATRIMESTRE
MATERIA	METODOLOGÍA 1		
DEPARTAMENTO/S	PREHISTORIA, HISTORIA ANTIGUA Y ARQUEOLOGÍA		

1. Breve descriptor

La Arqueología moderna se ha convertido en una materia interdisciplinar que necesita los métodos y técnicas de otras disciplinas para interpretar mejor algunos elementos del registro arqueológico. Esta asignatura se centra principalmente en la introducción general y en los elementos de naturaleza orgánica y su contexto ambiental.

2. Competencias

Competencias específicas

CE2-Manejar críticamente las metodologías para identificar, cuantificar, analizar e interpretar datos arqueológicos.

CE3-Utilizar y aplicar la analogía y la experimentación para la contrastación de hipótesis concretas sobre las sociedades del pasado.

CE4-Comprender, profundizar y explicar la diversidad y la complejidad social del pasado aplicándolas a la realidad del presente y a la defensa de los principios de equilibrio e igualdad.

CE6-Interpretar los desarrollos disciplinarios recientes y la vinculación de la teoría arqueológica con las disciplinas sociales afines en su desarrollo histórico y en las tendencias interdisciplinarias actuales.

CE7-Desarrollar con conocimiento y sentido crítico las características legales y éticas del trabajo arqueológico.

CE8-Saber analizar y aprovechar de forma positiva las publicaciones y las fuentes primarias de la disciplina.

CE9-Conocer las técnicas arqueológicas, así como los sistemas de evaluación de los yacimientos y las propuestas de integración o conservación.

CE12-Utilizar el vocabulario específico tanto técnico como de interpretación.

CE13-Aplicar tanto los conocimientos como la capacidad de análisis en la resolución de problemas relativos al campo de estudio.

CE16-Conocer y aplicar los mecanismos de gestión del Patrimonio Arqueológico, a nivel internacional y nacional.

Competencias transversales

CT1-Comprender el significado del paso del tiempo en las transformaciones de los procesos sociales, incidiendo en preocupaciones tan contemporáneas como el impacto humano en los ecosistemas, la globalización, la igualdad o el desarrollo sostenible.

CT2- Capacidad de debatir a partir del conocimiento especializado, en un contexto interdisciplinar.

CT3- Desarrollar una actitud positiva y responsable frente a los controles de calidad de los resultados del trabajo y de su presentación.

CT4- Capacidad de organización y planificación.

CT5-Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

CT6- Capacidad de análisis y síntesis.

CT7-Capacidad de comunicación oral y escrita en español.

CT9- Capacidad de aprender de forma autónoma.



CT10- Capacidad de gestión de la información: recopilación sistemática, organización, selección y presentación de toda clase de información.
CT12-Sensibilidad hacia los diferentes entornos sociales, culturales y medioambientales, prestando especial atención a las cuestiones de género, del medioambiente, los valores de la paz y la convivencia pacífica y la no discriminación por razones de sexo, raza, religión, o por razones de discapacidad.

3. Resultados del aprendizaje

Al finalizar el aprendizaje, el alumnado será capaz de:
-Conocer y aplicar los distintos procedimientos científicos para la reconstrucción medioambiental del pasado humano.
-Abordar con sentido crítico las interpretaciones y resultados sobre las relaciones seres humanos/medio ambiente en el pasado.

4. Contenidos temáticos

Tema 1.- Introducción y definiciones. Ciencia y Arqueología: la tecnificación de la Arqueología. Las reconstrucciones ambientales, habitacionales, socio-económicas y simbólicas.

Tema 2.- Arqueometría y Patrimonio. La conservación del Patrimonio Cultural. El Patrimonio Arqueológico.

Tema 3.- Geoarqueología. Disciplinas afines. Procesos naturales y antrópicos. Análisis de sedimentos de áreas habitadas. Análisis petrológicos.

Tema 4.- Arqueoastronomía. El paisaje celeste: el papel del cielo en las sociedades del pasado. Toma de datos topoastronómicos. Los vestigios materiales de la cultura inmaterial.

Tema 5.- Arqueobotánica (I). Carpología: los macrorrestos botánicos; métodos de recuperación; reconstrucción de sistemas agrícolas. Tejidos de origen vegetal. El polen: información proporcionada; recogida de muestras; tratamiento en laboratorio.

Tema 6.- Arqueobotánica (II). Los fitolitos. Los coprolitos. Métodos de recuperación. Información etnobotánica.

Tema 7.- Arqueobotánica (III): Antracología: recuperación y estudio de los carbones y maderas arqueológicas.

Tema 8.- Arqueozoología. Los restos faunísticos de los yacimientos arqueológicos. Información económica, social y simbólica. Métodos de recuperación y estudio.

Tema 9.- Estudios antropológicos (I). Información proporcionada. Paleodemografía. ADN. Dietas. Patologías.

Tema 10.- Estudios antropológicos (II). Restos humanos inhumados. Restos humanos incinerados. La información del mundo funerario.

5. Actividades docentes

Clases teórico-prácticas (50 h)
Actividades de seminario (15 h)

6. Sistema de evaluación

Indicaciones generales: en la evaluación de esta asignatura se sigue el proceso de evaluación



continua y la ponderación de las evidencias de evaluación se ajusta al ECTS. En cada una de ellas, el profesor hará públicos los criterios de calificación con anterioridad a su corrección.

Componentes de evaluación:

- a) Pruebas de desarrollo (50% de la calificación final)
- b) Trabajos y ejercicios (25% de la calificación final)
- c) Asistencia con participación (25% de la calificación final)

Método de evaluación		Resultados del aprendizaje	Actividades docentes vinculadas
Pruebas o exámenes (50%)	Desarrollo de una prueba escrita (60%)	-Conocer y aplicar los distintos procedimientos científicos para la reconstrucción medioambiental del pasado humano.	o Clases teórico-prácticas o Actividades de Seminario
	Presentación de un trabajo elaborado sobre un tema dado (40%)	-Abordar con sentido crítico las interpretaciones y resultados sobre las relaciones seres humanos/medio ambiente en el pasado.	o Clases teórico-prácticas o Actividades de Seminario
Trabajos y ejercicios (30%)	Ejercicios prácticos (50%)	-Conocer y aplicar los distintos procedimientos científicos para la reconstrucción medioambiental del pasado humano.	o Actividades de Seminario
	Memoria de trabajo de campo (50%)	-Abordar con sentido crítico las interpretaciones y resultados sobre las relaciones seres humanos/medio ambiente en el pasado.	o Actividades de Seminario
Asistencia y participación (10%)	Control de asistencia y participación activa (100%)	-Conocer y aplicar los distintos procedimientos científicos para la reconstrucción medioambiental del pasado humano.	o Clases teórico-prácticas o Actividades de Seminario

7. Bibliografía básica



- Archaeometry*. Blackwell Publishers for University of Oxford (Bulletin of the Research Laboratory for Archaeology and the History of Art). Periodicidad trimestral.
- Brothwell, D., Higgs, E. (eds), 1990: *Ciencia en Arqueología*. Fondo de Cultura Económica. Madrid (1ª ed. inglesa 1963).
- Capel, J. (ed.), 1999: *Arqueometría y Arqueología*. Universidad de Granada. (I Congreso Nacional de Arqueometría).
- VII Congreso Ibérico de Arqueometría. CSIC-MAN-SAPAC. (Octubre 2007).
- VIII Congreso Ibérico de Arqueometría.. SAET Teruel (Octubre 2009).
- Ellis, L. (ed), 2000: *Archaeological Method and Theory : An Encyclopedia*. Garland Publishing, Inc. Londo. New York.
- García Heras, M., 2003: Malos tiempos para la lírica. ¿Hay todavía un futuro para la Arqueología Científica en la universidad española?. *Complutum*, 14: 7-18. Madrid.
- Gómez, B., Respaldiza, M.A., Pardo, Mª L. (eds), 2001: *III Congreso Nacional de Arqueometría*. Universidad de Sevilla.
- Feliu, Mª J. et alii. (eds), 2004: *Avances en Arqueometría 2003*. Universidad de Cádiz, Cádiz.
- Leute, U., 1987: *Archaeometry: an introduction to physical methods in archaeology and the history of art*. VCH, Nueva York.
- Martinn-Torres, M., Rehren, T. (eds), 2008 : *Archaeology, Historia and Science. Integrating approaches to ancient materilas. Institute of Archaeology*. University College of London. Left Coast Press Inc.
- Maschner, D. G., Chippindale, Ch. (eds), 2005 : *Handbook of Archaeological Methods. Volume II*. Altamira Press. Lanham.
- Montero, I.; García Heras, M.; López-Romero, E., 2007 : *Arqueometría : cambios y tendencias actuales. Trabajos de Prehsitoria*, 64, 1 : 23-40. Madrid.
- Renfrew, C., Bahn, P., 2007: *Arqueología: Teorías, Métodos y Práctica*. Akal. Madrid. (1ª ed. español 1993).
- Rodá, I. (ed), 1992 : *Ciencias, metodologías y técnicas aplicadas a la arqueología*. Universitat autonoma de Barcelona-Fundación La Caixa. Barcelona.
- Tite, M. S., 1991: Archaeological science-Past achievements and future prospects. *Archaeometry*, 33 (2): 139-151. Oxford.
- VVAA, 2002: *Archaeometry in the third millenium*. Convegno Iternationale. Academia Nazionale dei Lizei. Roma.