



GRADO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Módulo	FUNDAMENTAL
Materia	CIENCIAS DE LOS MATERIALES
Asignatura	Código 804053 MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Curso:	Cuarto
Carácter:	Obligatorio
Período de impartición:	1er SEMESTRE
Carga Docente:	6 ECTS

Departamento responsable: PINTURA Y RESTAURACIÓN
Coordinador: Ruth Chércoles Asensio
Correo-e: rmcherco@pdi.ucm.es
Teléfono: 91 394 3640

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Descriptor:

La asignatura comprende un análisis sistemático, tipológico y tecnológico de los principales materiales recuperados en las intervenciones arqueológicas, así como de sus industrias relacionadas dentro de un contexto cronológico. Esta asignatura se concibe como un paso fundamental y previo al conocimiento de la metodología asociada a la conservación y restauración de materiales arqueológicos. Mediante ella, se pretende capacitar al estudiante para abordar con éxito el reconocimiento formal y tipológico de los principales elementos recuperados en los yacimientos arqueológicos, así como la comprensión de sus tecnologías e industrias asociadas y la importancia del objeto como fuente documental para el estudio de una disciplina que basa su conocimiento en los objetos tanto muebles como inmuebles que forman una cultura.

OBJETIVOS

Objetivos generales

- OG. 2. Conocer los materiales constitutivos y los procesos de creación y/o manufactura de los bienes culturales.
- OG. 3. Conocer los factores y situaciones que alteran y/o degradan los bienes culturales, así como la forma en que se manifiestan.
- OG. 5. Conocer la metodología, la terminología, los materiales, las herramientas y los instrumentos inherentes a los tratamientos de conservación y restauración.



- OG.7. Adquirir la capacidad de identificar, determinar la composición y de evaluar las condiciones de los bienes culturales.
- OG.8. Adquirir la capacidad de identificar la naturaleza y las causas de deterioro de los bienes culturales y de determinar el tipo y la amplitud del tratamiento que requiere.
- OG. 12. Comprender y aplicar los criterios de intervención que deben regir en los tratamientos de conservación y restauración de los bienes culturales.

Objetivos específicos

- Asimilar y manejar de manera efectiva la terminología arqueológica asociada a los materiales arqueológicos.
- Conocer y aplicar los procedimientos actuales que rigen el tratamiento de los distintos materiales arqueológicos.
- Aprender a razonar de manera crítica sobre los distintos sistemas de interpretación basados en los materiales arqueológicos.
- Conocer y aplicar la sistemática del trabajo descriptor y analítico propio de la metodología arqueológica.

COMPETENCIAS

Competencias generales:

- CG1: Capacidad de organización, planificación y ejecución en el área de la conservación y restauración.
- CG3: Poseer un razonamiento crítico y autocrítico.
- CG4: Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis.

Competencias específicas:

- CE4: Conocer la evolución de los valores teóricos, estéticos, históricos, materiales, etc., de los de las principales civilizaciones, culturas y períodos históricos.
- CE5: Conocer el vocabulario, los conceptos inherentes a cada técnica artística particular, los materiales, procedimientos y técnicas que se asocian a cada lenguaje artístico y su evolución histórica.
- CE8 Identificar los agentes de deterioro, comprender su forma de actuar y evaluar su grado de incidencia sobre el patrimonio, relacionando su vinculación con la naturaleza intrínseca de la obra e identificando los diferentes procesos de alteración y degradación.
- CE9: Documentar el bien cultural a partir del dominio de las fuentes documentales y/o historiográficas. Conocer a nivel básico la metodología científica, la investigación de las fuentes, el análisis y la interpretación y síntesis.

Competencias transversales:

- CT1: Capacidad de búsqueda de información bibliográfica, bases de datos y recursos online y su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.
- CT2: Trabajar y colaborar en un equipo de carácter interdisciplinar con otras profesiones



vinculadas con los bienes patrimoniales.

- CT3: Fomentar el trabajo y el aprendizaje autónomos para abordar las necesidades específicas de cada situación.
- CT4: Capacidad para elaborar informes técnicos.
- CT5: Capacidad para poder expresarse en público con el apoyo de los medios audiovisuales habituales.

CONTENIDOS

SEGURIDAD, HIGIENE Y BUENAS PRÁCTICAS EN LA ASIGNATURA.

BLOQUE 0: INTRODUCCIÓN

Tema 1.- Arqueología y cultura material.

BLOQUE 1: MATERIALES E INDUSTRIAS LÍTICAS

Tema 2.- Tipologías de los materiales líticos en función de su cronología.

Tema 3.- Tecnologías líticas del Paleolítico.

BLOQUE 2: MATERIALES CERÁMICOS Y VÍTREOS: TIPOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS ASOCIADAS

Tema 4.- Caracterización de cerámicas arqueológicas: tecnologías y criterios tipológicos.

Tema 5.- El vidrio.

BLOQUE 3: METALURGIA

Tema 6.- Inicios de la metalurgia: los primeros artefactos de bronce.

Tema 7.- Las fíbulas y otros artefactos de bronce relevantes.

Tema 8.- Tecnología del hierro y objetos arqueológicos asociados.

BLOQUE 4: OTROS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Tema 9.- Materiales orgánicos: madera, hueso, marfil y cuero.

METODOLOGÍA

Las actividades teórico-prácticas inherentes a esta asignatura se desarrollarán en los contextos siguientes:

1. En el aula, donde el docente expondrá los contenidos teóricos a través de lecciones magistrales.
2. En el aula y otros espacios concertados, donde los estudiantes realizarán trabajos teórico-prácticos verificados sobre los materiales arqueológicos que se detallan en el Temario. Estas actividades se realizarán tanto con el apoyo presencial y bajo la dirección del docente como de manera autónoma. En ambos casos se experimentará la aplicación práctica de los contenidos teóricos expuestos en la clase magistral.
3. En bibliotecas y centros de investigación afines al ámbito de la asignatura, donde el estudiante recabará de manera autónoma parte de la documentación necesaria para la elaboración de los trabajos teórico-prácticos programados.



4. Tutorías, destinadas a aclarar conceptos vertidos en las actividades expuestas y entendidas, en cualquier caso, como una extensión del necesario diálogo que ha de establecerse entre el docente y los estudiantes.
5. Visitas programadas a instituciones de relevancia dentro del ámbito de conocimiento de la asignatura y en siempre en función de las necesidades y posibilidades docentes.

Actividad Formativa

Actividad	Competencias específicas	ECTS
Contenidos teóricos mediante lecciones magistrales en las que el profesor expondrá los conocimientos básicos	CE4, CE5	6
Ejercicios teórico-prácticos (análisis, valoración, observación, comparación y puesta en común de casos de estudio presentados en clase)	CE4, CE5, CE9	
Actividad autónoma del estudiante, realizada de manera individual o en grupo. Preparación de trabajos y evaluaciones. Estudios en biblioteca y lecturas obligatorias	CE 5, CE 9	
Visitas de estudio a laboratorios, museos, exposiciones y/o eventos de interés.	CE4, CE5, CE 8, CE9	
Tutorías: apoyo y asesoramiento personalizado para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal.	CG1, CG3, CG4, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	

Actividad del estudiante

Se valorará la asimilación y aplicación en el aula de los contenidos teórico-prácticos de que consta la asignatura. En este sentido, se estimará especialmente el progreso individual del alumno, verificado a través de su implicación en el trabajo diario y en el desarrollo de estrategias e iniciativas personales debidamente fundamentadas y razonadas.

Debido al carácter teórico-práctico de la asignatura, la asistencia a clase del alumno se juzga indispensable, constituyendo ésta un criterio relevante en la evaluación.

Cronograma



Las actividades que los estudiantes han de realizar a lo largo del curso se expondrán por el profesor al comienzo de éste.

EVALUACIÓN

- **Evaluación continua a través del seguimiento del trabajo en el aula**
- **Examen mediante prueba objetiva de los conocimientos adquiridos:**
La evaluación de las competencias adquiridas en la parte teórica de la asignatura se llevará a cabo mediante la realización de pruebas objetivas. Estas pruebas constarán de preguntas sobre aplicación de conceptos aprendidos durante el curso y cuestiones prácticas relacionadas.
- **Asistencia y participación en las clases:**
Es obligatoria la asistencia a las clases, los estudios de Grado y Máster son presenciales.
- **Evaluación global del proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias y conocimientos:**

Calificación numérica final de 0 a 10 según la legislación vigente

El rendimiento del alumno se medirá de forma proporcional del modo siguiente:

- Evaluación continua a través de la asistencia y participación en el aula: 10-30%
- Evaluación de los conocimientos a través del trabajo realizado autónomamente: 10-30%
- Evaluación de los conocimientos adquiridos a través de pruebas escritas: 40-60%

Para la evaluación final es obligatoria la participación en las diferentes actividades propuestas y haber superado cada uno de los apartados evaluados.

El rendimiento académico del estudiante y la calificación final de la asignatura se computarán de forma ponderada atendiendo a los siguientes porcentajes, que se mantendrán en todas las convocatorias.

BIBLIOGRAFÍA

No se va a seguir un libro de texto concreto para el desarrollo de la asignatura. A continuación se relacionan textos recomendados de carácter general:

Bibliografía básica

- BAHN, P. y RENFREW, C. (1993) *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*, Madrid: Akal, 1993.
- BARANDIARAN, I.; MARTI, B.; DEL RINCÓN, M. A.; MAYA, J.L. (2007). *Prehistoria de la Península Ibérica*, Barcelona: Ariel.



- EIROA, J. J., BACHILLER, J. A., CASTRO, L., LOMBA, J., (1999) *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Madrid: Ariel-Historia.
- EIROA, J.J.; BACHILLER, J.A.; CASTRO, L. Y LOMBA, J.:(1999) *Nociones de Tecnología y Tipología en Prehistoria*. Barcelona: Ariel.
- EIROA, J.J. (2009): *Prehistoria del mundo*. Ed. Sello, Madrid.
- FONTANA, J.: (2001) *La historia de los hombres*. Barcelona: Crítica.
- MENÉNDEZ, M.; JIMENO, A.; FERNÁNDEZ, V. M. (1997). *Diccionario de Prehistoria*, Alianza Universidad, Madrid.
- VEGA, G.; BERNABEU, J.; CHAPA, T. (2003): *La Prehistoria*. Madrid: Síntesis.

Bibliografía complementaria

- BRADLEY, R.: *The significance of monuments. In the shaping of human experience in the Neolithic and Bronze Age Europe*, London-New York: Routledge, 2001
- DÍEZ MARTÍN, F.: (2009) *Breve historia del Homo sapiens*, Madrid: Nowtilus.
- DÍEZ MARTÍN, F.: (2011) *Breve historia de los Neanderthales*, Madrid: Nowtilus.
- GULLOLA, J. .M.; NADAL, J. (2005). *Introducción a la Prehistoria. La evolución de la cultura humana*. Barcelona: UOC.
- MORO ABADÍA, O.(2007): *Arqueología e historia de la ciencia*, Barcelona: Bellaterra.
- SCARRE, C. (2005): *Monuments and landscape in atlantic Europe. Perception and society during the Neolithic and Early Bronze Age*, London-New York: Routledge.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Se aconseja a los estudiantes que acudan al aula provistos de un ordenador portátil y una cámara fotográfica, en lógica función de las necesidades previstas para la actividad programada.