

# **Facultad de Humanidades**

## **Grado en Historia**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Método Arqueológico**  
**(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Método Arqueológico</b>	Código: <b>289122105</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Humanidades</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Humanidades</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Historia</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2009 (Publicado en 2009-11-25)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Artes y Humanidades</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Geografía e Historia</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Prehistoria</b></li><li>- Curso: <b>2</b></li><li>- Carácter: <b>OB</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul>	

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

Ninguno

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>CAROLINA MALLOL DUQUE</b>
- Grupo:
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>CAROLINA</b></li><li>- Apellido: <b>MALLOL DUQUE</b></li><li>- Departamento: <b>Geografía e Historia</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Prehistoria</b></li></ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>cmallol@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>https://wp.ull.es/ambilab/</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A1-07
Observaciones:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A1-07
Observaciones: Se agradece solicitar cita via correo electrónico con mínimo dos días de antelación						

<b>Profesor/a: PALOMA VIDAL MATUTANO</b>
- Grupo:
<b>General</b> - Nombre: <b>PALOMA</b> - Apellido: <b>VIDAL MATUTANO</b> - Departamento: <b>Geografía e Historia</b> - Área de conocimiento: <b>Prehistoria</b>
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922 317 733</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>pvidalma@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A1-10
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	13:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A1-10

Observaciones: Las tutorías se atenderán mediante cita previa a pvidalma@ull.edu.es

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A1-10
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	13:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A1-10

Observaciones:

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo III Teoría y Metodología de la historia**

Perfil profesional: **Las actividades investigadoras en historia y arqueología. Las actividades relacionadas con la gestión del patrimonio histórico, arqueológico y documental. Las actividades relacionadas con museos, bibliotecas y archivos. Las actividades de difusión y gestión cultural.**

#### 5. Competencias

##### Competencias Específicas

**CE1** - Adquirir un conocimiento básico de los métodos, técnicas e instrumentos de análisis principales de la Historia y utilizar adecuadamente la terminología propia de la disciplina a nivel oral y escrito

**CE4** - Analizar e interpretar el registro arqueológico

**CE6** - Aplicar los principales métodos, técnicas e instrumentos de análisis de la disciplina

**CE7** - Aplicar los conocimientos y la capacidad de análisis a la resolución de problemas relativos a su campo de estudio

#### Competencias Generales

**CG1** - Capacidad de seleccionar, evaluar, jerarquizar y sintetizar la información en contenidos relacionados con la Historia

**CG3** - Capacidad de trabajo autónomo y en equipo en contenidos relacionados con la Historia y en contextos interdisciplinarios

**CG5** - Capacidad para identificar, utilizar e integrar adecuadamente diversas fuentes históricas (arqueológicas, documentales, iconográficas, bibliográficas...)

#### Competencias Básicas

**CB3** - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### **TEORÍA:**

**Tema 1.** La naturaleza de la investigación arqueológica y el desarrollo histórico de los métodos arqueológicos

**Tema 2.** El contexto arqueológico: El yacimiento, la estratigrafía, y el registro arqueológico en sus diferentes escalas de observación.

**Tema 3.** Trabajo de campo I: La Arqueología del Territorio, sistemas de reconocimiento arqueológico del territorio y la prospección de superficie.

**Tema 4.** Trabajo de campo II: La excavación arqueológica y los sistemas de recuperación, documentación y análisis del registro arqueológico.

**Tema 5.** La geoarqueología: El contexto sedimentario, los procesos de formación del yacimiento y las técnicas geoarqueológicas.

**Tema 6.** La datación arqueológica: Datación relativa y absoluta y las distintas técnicas.

**Tema 7.** Análisis y clasificación de artefactos, materias primas, tecnología, y funcionalidad.

**Tema 8.** Restos humanos y faunísticos: Fundamentos de bioantropología y zooarqueología.

**Tema 9.** La bioarqueología a escala molecular: ADN, elementos, isótopos, proteínas y lípidos.

**Tema 10.** La arqueobotánica.

**Tema 11.** Experimentación arqueológica y etnoarqueología

**Tema 12.** Tratamiento de datos arqueológicos: Estadística, análisis espacial y arqueoestratigrafía, modelización, y técnicas de visualización.

#### **PRÁCTICAS:**

1. Estratigrafía arqueológica (Tema 4; Práctica de aula)
2. Geoarqueología (Tema 5; Práctica de laboratorio)
3. Dataciones arqueológicas (Tema 6; Práctica de aula)

4. Análisis del registro arqueológico (Tema 7; Práctica de laboratorio)
5. Bioarqueología (Tema 8; Práctica de laboratorio)
6. Técnicas arqueométricas instrumentales (Tema 9; Práctica de laboratorio)
7. Arqueobotánica (Tema 10; Práctica de laboratorio)
8. Tratamiento de datos arqueológicos (Tema 12; Práctica de aula)

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

- El alumnado deberá leer capítulos de libros de texto y artículos científicos en inglés, como por ejemplo: KRISTIANSEN, KRISTIAN. (2014). Towards a new paradigm? The third science revolution and its possible consequences in archaeology. *Current Swedish Archaeology*, 22(1), 11-34.
- En algunos de los trabajos deberán elaborar un *abstract* en inglés
- Algunas de las prácticas se impartirán en inglés para un grupo de alumnos/as.

### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)  
Aula invertida - Flipped Classroom, Aprendizaje basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje cooperativo

#### Descripción

**Aspectos metodológicos:**

De acuerdo con el modelo de enseñanza centrado en el alumnado (MECA), el plan de trabajo en esta asignatura está orientado a reforzar el protagonismo de los y las estudiantes mediante la implementación de una serie de actividades fundamentadas en el trabajo cooperativo, en la aplicación de metodologías activas y en la iniciación a la investigación. Los contenidos teóricos estarán alojados en el aula virtual con diferentes formatos (artículos científicos, audiovisuales, enlaces a páginas web, presentaciones, etc.). El proceso de aprendizaje se organiza en los siguientes ámbitos de trabajo:

- **Trabajo individual** del alumnado: consistirá en consultar, seleccionar, sintetizar, comparar, analizar y valorar los documentos alojados en el aula virtual, en las horas de trabajo autónomo.
- **Clases teóricas:** tendrán una orientación participativa y dialógica, estructurándose de la siguiente manera: 1) Discusión grupal, basada en el trabajo individual previo, en torno a las grandes preguntas relativas al tema; 2) presentación de ejemplos claves que constituyan las fuentes principales de conocimiento y debate relativos al tema; 3) Recapitulación en la que se relacionen 1 y 2.
- **Clases prácticas** se organizarán como seminarios de trabajo, unas veces en el Laboratorio de Arqueología y otras en el aula. El alumnado formará equipos de prácticas integrados por una media de 5 participantes y deberá iniciarse en el análisis directo de las fuentes arqueológicas y su contexto. Los grupos de trabajo tendrán que elaborar los correspondiente informes de práctica en cada una de ellas.

El equipo de profesorado desempeñará una función guía mediante la tutorización de los y las estudiantes, utilizando la acción directa, pero también el seguimiento on line a través del aula virtual y otros recursos digitales que la ULL pone a disposición de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las TIC juegan un papel fundamental en el desarrollo de esta asignatura. Los recursos vinculados con la reconstrucción virtual y la realidad aumentada tendrán un especial protagonismo.

De acuerdo con esto, los principios metodológicos básicos son:

1. Prima el aprendizaje experiencial, constructivista, orientado al desarrollo de las competencias profesionales en el alumnado.
2. Despliegue de metodologías activas en las que el alumnado ejerce el protagonismo del proceso de aprendizaje.
3. Afrontamiento de problemas y búsqueda de soluciones, mediante la aplicación del método científico, combinando el trabajo autónomo, individual con la práctica cooperativa.
4. Protagonismo destacado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas de aprendizaje.
5. Propuestas de trabajo conectadas con los problemas y los retos de la sociedad actual (acción socialmente responsable).
6. Aplicación de una evaluación formativa orientada a la mejora (clave la retroalimentación).

**VOLUMEN DE TRABAJO DEL ALUMNADO:****En el transcurso de la asignatura:**

1. Lecturas asignadas para los temas teóricos y prácticos (capítulos de libro, artículos científicos y material audiovisual elaborado por el/la docente)
2. Realización de cuestionarios relacionados con las lecturas
3. Participación activa en las clases teóricas y prácticas
4. Realización de informes de prácticas
6. Tutorías académicas individuales/grupales para el seguimiento del temario teórico y práctico
7. Preparación para la actividad de presentación oral
8. Presentación oral
8. Preparación para la prueba final

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[CB3], [CG5], [CG1], [CE4], [CE1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	0,00	15,0	[CG5], [CE7], [CE6], [CE4]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	10,00	14,0	[CG3], [CG1], [CE7], [CE6]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	10,00	10,0	[CB3], [CG5], [CG3], [CE7], [CE6]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	20,00	20,0	[CG5], [CG1], [CE4], [CE1]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	20,00	20,0	[CG5], [CG1], [CE7], [CE4], [CE1]
Preparación de exámenes	0,00	30,00	30,0	[CG5], [CG1], [CE7]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CG5], [CG1], [CE7], [CE6], [CE4], [CE1]
Asistencia a tutorías	2,00	0,00	2,0	[CB3], [CE7], [CE1]
Otras	7,00	0,00	7,0	[CG5], [CE7], [CE4]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

GARCÍA-DIEZ, MARCOS y LYDIA ZAPATA (2013) (Eds.): *Métodos y técnicas de análisis y estudio en Arqueología Prehistórica. De lo técnico a la reconstrucción de los grupos humanos*. Universidad del País Vasco.

GARCÍA SANJUAN, LEONARDO Y FRANCISCO BURILLO MOZOTA (2005): *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*. Ariel. Barcelona.

GONZÁLEZ RUIBAL, ALFREDO y XURXO AYÁN VILA (2018): *Arqueología. Una introducción al estudio de la materialidad del pasado*. Alianza editorial. Madrid.



MANNONI, TIZIANO y ENRICO GIANNICHEDA (2003): *Arqueología de la producción*. Ariel Prehistoria. Barcelona.  
RENFREW, COLIN. y PAUL BAHN (2004). *Arqueología*. Ediciones Akal, Madrid.  
ROSKAMS, STEVE. (2002): *Teoría y práctica de la excavación*. Crítica Arqueología. Barcelona.

#### Bibliografía Complementaria

EIROA, J.J., BACHILLER, J.A.; CASTRO, L. y J. LOMBA (1999): *Nociones de tecnología y tipología de la Prehistoria*. Ariel Prehistoria. Barcelona.  
GOLDBERG, PAUL, MACPHAIL, RICHARD.I., CAREY, CHRIS y JIHIE ZHUANG (2022). *Practical and theoretical geoarchaeology*. John Wiley & Sons.  
KRISTIANSEN, KRISTIAN. (2014). Towards a new paradigm? The third science revolution and its possible consequences in archaeology. *Current Swedish Archaeology*, 22(1), 11-34.  
MARTIN, DEBRA, HARROD, RYAN P. Y VENTURA R. PÉREZ (2013): *Bioarchaeology. An Integrated Approach to Working with Human Remains*, Switzerland.  
REITZ, ELIZABETH y MYRA SHACKLEY (2012). *Environmental archaeology*. Springer Science & Business Media.

#### Otros Recursos

Videotutoriales y presentaciones elaborados para la asignatura. Lecturas recomendadas en el aula virtual por temas.

## 9. Sistema de evaluación y calificación

#### Descripción

El sistema de evaluación y calificación que se propone se ajusta al reglamento correspondiente de la Universidad de La Laguna, aprobado en la sesión del Consejo de Gobierno del día 21 de junio de 2022 y modificado por acuerdos del CG de 13-07-2022, 8-11-2022 y 31-05-2023. De acuerdo con este se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

#### **Evaluación Continua (EvC)**

- Todo el alumnado está sujeto a evaluación continua (EvC) en la primera convocatoria de la asignatura (art. 4), no obstante, si así lo desea, podrá optar por evaluación única (EvU). Esta decisión deberá ser tomada antes de haber presentado las actividades que computan el 50 % de la evaluación continua y deberá ser comunicada de manera oficial, utilizando para ello el procedimiento habilitado en el aula virtual.
- En segunda convocatoria, se mantiene la evaluación continua para el alumnado que ha optado por esta, debiendo presentar únicamente aquellos instrumentos de evaluación en los que ha obtenido una calificación negativa o bien realizar la prueba de evaluación final si la calificación negativa es de los contenidos teóricos.

• La evaluación continua comprenderá las siguientes tareas:

- En el apartado de **trabajos y proyectos**: resolución individual de cuestionarios relacionados con los problemas tratados en clase, a través del aula virtual.
- En el apartado de **informes y memorias de prácticas**: un informe por cada una de las prácticas descritas en el epígrafe 6.
- Finalmente, una **prueba de desarrollo**. Esta constará de 2 partes: la primera consistirá en la resolución de 3 problemas relacionados con los contenidos de la asignatura. La prueba será publicada en el aula virtual y el alumnado la realizará a lo largo de una semana. El producto resultante se depositará en el aula virtual y en clase se llevará a cabo una puesta en común de asistencia obligatoria. La segunda supondrá la presentación de un video explicativo del proyecto grupal y su debate presencial en el aula, de acuerdo con las instrucciones que se alojarán en el aula virtual.

La calificación final consistirá en una suma de:

1. Asistencia a clases teóricas y prácticas: 1 punto.
2. Trabajos, proyectos e informes de prácticas: 5 puntos, desglosados de la siguiente manera: cuestionarios 1 punto; informes de prácticas: 4 puntos
3. Prueba final: 4 puntos, desglosados de la siguiente manera: resolución de problemas 2 puntos, video explicativo y debate: 2 puntos

- Para optar a la evaluación continua son requisitos imprescindibles haber asistido al menos al 65% de las clases teóricas y las prácticas de aula y al 90% de las prácticas de laboratorio.
- La superación de la asignatura exigirá obtener al menos 5 puntos sobre 10 en cada una de las actividades evaluativas. En caso de no superar la asignatura por incumplir esta condición, a pesar de que la puntuación total supere los 5.0 puntos, su calificación final será de suspenso 4.
- El alumnado habrá agotado la convocatoria si las pruebas realizadas computan el 50 % de la calificación de la asignatura. A tal efecto deberá tenerse en cuenta que los trabajos, proyectos e informes de práctica suponen, respectivamente, el 25 % de la nota final, la asistencia y participación, el 10 % y la prueba de desarrollo el 40 %. Se reflejará la calificación en el acta desde que el alumnado se presente, al menos, a las actividades cuya ponderación compute el 50 % de la evaluación continua. En caso contrario será calificado en el acta con un "No presentado".
- El alumnado recibirá la retroalimentación de su trabajo a lo largo de todo el período lectivo a través del aula virtual y de las tutorías, con la finalidad de que la evaluación cumpla su función formativa.

#### **Evaluación única (EvU)**

Aquel alumnado que opte por la evaluación única deberá presentarse a un examen de todos los contenidos teóricos de la materia y de los contenidos trabajados en las prácticas de aula. Este examen se calificará entre 0 y 10 puntos y supondrá el 75 % de la calificación final. La prueba constará de 1 tema de análisis crítico para desarrollar, 3 preguntas de respuesta breve relacionadas con la resolución de problemas tratados en cada tema y 2 imágenes relativas al registro arqueológico canario para identificar, describir y comentar. Para superar la prueba el alumnado deberá: demostrar la adquisición y el manejo de los contenidos, las técnicas y métodos propios de la materia, resolver adecuadamente la contextualización espacio-temporal de los procesos históricos, identificar, describir y analizar críticamente el registro arqueológico plio-pleistocénico, así como relacionarlo con los principales problemas y procesos históricos, usar adecuadamente y de manera precisa el vocabulario específico de la asignatura, generando textos formales de contenido científico con una estructura adecuada.

El alumnado de evaluación única deberá entregar los informes de las prácticas de laboratorio. La nota obtenida en estos supondrá un 25 % de la calificación final. La superación de la asignatura exigirá obtener al menos 5 puntos sobre 10 en cada una de las actividades evaluativas (examen e informes de práctica). En caso de no superar la asignatura por incumplir esta condición, a pesar de que la puntuación total supere los 5.0 puntos, la calificación final de la asignatura será de suspenso 4.

El alumnado que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá solicitarlo expresamente a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica. Esta solicitud será dirigida al Decano de la Facultad y tendrá que realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles al comienzo del período de exámenes.

**Estrategia Evaluativa**

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de desarrollo	[CB3], [CG5], [CG1], [CE7], [CE6], [CE4], [CE1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra la adquisición y el manejo de los contenidos, las técnicas y métodos propios de la materia.</li> <li>• Identifica, describe y analiza críticamente el registro arqueológico y su contexto y las técnicas que lo estudian.</li> <li>• Usa adecuadamente y de manera precisa el vocabulario específico de la asignatura y produce de forma autónoma textos formales de contenido científico.</li> </ul>	40,00 %
Trabajos y proyectos	[CG5], [CG3], [CE7], [CE6], [CE4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra capacidad para el tratamiento pertinente de la información y para la descripción y análisis del registro arqueológico, su contexto y las técnicas que lo estudian.</li> <li>• Demuestra la adquisición y el manejo de los contenidos, las técnicas y métodos propios de la materia.</li> <li>• Estructura los trabajos de manera adecuada.</li> <li>• Demuestra un uso pertinente de la bibliografía y la cita de forma correcta.</li> <li>• Muestra un desarrollo adecuado de la competencia comunicativa en la presentación oral de los trabajos y responde con solvencia a las preguntas que se le efectúen.</li> </ul>	25,00 %
Informes memorias de prácticas	[CE7], [CE6], [CE4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra la capacidad para la identificación, descripción y análisis del registro arqueológico, su contexto y sus técnicas, diferenciando entre los datos empíricos y las explicaciones e interpretaciones de estos.</li> <li>• Demuestra la adquisición y el manejo de los contenidos, las técnicas y métodos propios de la materia.</li> <li>• Estructura los informes y las memorias de manera adecuada.</li> <li>• Demuestra un uso pertinente de la bibliografía y la cita de forma correcta.</li> <li>• Demuestra un uso pertinente de los recursos gráficos.</li> </ul>	25,00 %

Escalas de actitudes	[CB3], [CG1], [CE7]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiste a más del 65 % de las clases teóricas y al 90 % de las prácticas.</li> <li>• Muestra una actitud participativa en el desarrollo de las clases teóricas y prácticas.</li> <li>• Acude a las tutorías para resolver los problemas de aprendizaje.</li> <li>• Hace uso frecuente del aula virtual como entorno de trabajo.</li> </ul>	10,00 %
----------------------	---------------------	--	---------

## 10. Resultados de Aprendizaje

Distinguir las técnicas más apropiadas para la realización de trabajos arqueológicos de campo y laboratorio en diferentes contextos de estudio.

Identificar las evidencias arqueológicas, demostrando capacidad para describirlas, clasificarlas e interpretarlas.

Analizar y valorar las evidencias arqueológicas como fuente esencial para el conocimiento de cualquier etapa del pasado humano.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

Clase teórica dos o tres veces por semana atendiendo al horario oficial (lunes 18:00-19:30, miércoles 18:00-19:30 y viernes 16:45-17:45).

Clase práctica asociada a la mayoría de los temas. Tres de ellas son prácticas de aula y cinco de laboratorio. Las prácticas de laboratorio son los miércoles (3 grupos, 9:30 - 11:00 / 11:30 - 13:00 / 18:00-19:30): y tendrán lugar en el Laboratorio de Arqueología (Planta 1) o en los laboratorios del AMBILAB (IUBO) y SEGAI.

Las tutorías de despacho se desarrollan durante todo el cuatrimestre, preferiblemente previo aviso por correo electrónico al/a la docente. Pueden ser telemáticas.

La distribución de los temas por semana es orientativa, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Las semana 8 solo tienen dos clases teóricas y la semana 13 una, por coincidir con días festivos (miércoles 1 de noviembre, miércoles 6 de diciembre y viernes 8 de diciembre).

### Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	11 sept: Introducción 13 y 15 sept: Tema 1	1. Explicación de la estructura y metodología de la asignatura 2. Clases teóricas 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50

Semana 2:	Tema 2	1. Clases teóricas 2. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 3:	Tema 3	1. Clase teórica 2. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 4:	2 oct: Tema 4 4 oct: Tema 4 - Práctica de aula 6 oct: Tema 4	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 5:	9 oct: Tema 5 11 oct: Tema 5 - Práctica de laboratorio 13 oct: Tema 5	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 6:	16 oct: Tema 6 18 oct: Tema 6 - Práctica de aula 20 oct: Tema 6	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 7:	23 oct: Tema 7 25 oct: Tema 7 - Práctica de laboratorio 27 oct: Tema 7	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 8:	Tema 8	1. Clases teóricas 2. Tutorías	3.00	6.00	9.00
Semana 9:	6 nov: Tema 9 8 nov: Tema 9 - Práctica de laboratorio 10 nov: Tema 9	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 10:	13 nov: Tema 10 15 nov: Tema 10 - Práctica de laboratorio 17 nov: Tema 10	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50

Semana 11:	20 nov: Tema 11 22 nov: Tema 8 - Práctica de laboratorio 24 nov: Tema 11	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 12:	27 nov: Tema 12 29 nov: Tema 12 - Práctica de aula 1 dic: Tema 12	1. Clases teóricas 2. Clase práctica 3. Tutorías	4.50	6.00	10.50
Semana 13:	Presentación de trabajos	Presentaciones orales en grupos	1.50	6.00	7.50
Semana 14:	Presentación de trabajos	Presentaciones orales en grupos	3.50	6.00	9.50
Semana 15:	Presentación de trabajos	Presentaciones orales en grupos	2.50	6.00	8.50
Semana 16 a 18:	Estudio	Trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	0.00	0.00	0.00
Total			60.00	90.00	150.00