



Universidad de Jaén

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Análisis de artefactos

2024-2025

Grado en Arqueología



GRUPO



Guías docentes UJA

Horarios de tutorías

Llamamientos PEvAU

Guía docente 2024-25 - 12812017 - Análisis de artefactos

[Volver](#) [Ver guía PATIE \(Inglés\)](#)

TITULACIÓN: Grado en Arqueología
CENTRO: FACULTAD DE HUMANIDADES Y CC. EDUCACIÓN
CURSO: 2024-25
ASIGNATURA: Análisis de artefactos

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Análisis de artefactos
CÓDIGO: 12812017 **CURSO ACADÉMICO:** 2024-25
TIPO: Obligatoria
Créditos ECTS: 6.0 **CURSO:** 4 **CUATRIMESTRE:** SC
WEB: <https://platea.ujaen.es>

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: GUTIERREZ RODRIGUEZ, MARIO
IMPORTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]
DEPARTAMENTO: U131 - PATRIMONIO HISTORICO
ÁREA: 695 - PREHISTORIA
N. DESPACHO: CAAI - C6-218 **E-MAIL:** mgridrig@ujaen.es **TLF:** 953243510
TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/375203>
URL WEB: -
ORCID: -
NOMBRE: SEDEÑO RÁEZ, MARÍA
IMPORTE: Prácticas
DEPARTAMENTO: U131 - PATRIMONIO HISTORICO
ÁREA: 033 - ARQUEOLOGÍA
N. DESPACHO: C6 - C6-123 **E-MAIL:** msedeno@ujaen.es **TLF:** 953213506
TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/242658>
URL WEB: <https://caai.ujaen.es/>
ORCID: -

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

-

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Asignatura obligatoria de la Materia "Arqueometría" que se inscribe dentro del Módulo "Métodos de Laboratorio en Arqueología".

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

-

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Denominación de la competencia
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por

	medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
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
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CE10	Que los estudiantes utilicen las técnicas de acceso a la información arqueológica, usando todas aquellas vías que les puedan permitir una mayor profundización en las mismas
CE11	Que los estudiantes adquieran habilidades para diseñar un proyecto integral de investigación y gestión de los bienes arqueológicos, muebles e inmuebles, desde su conocimiento hasta su explotación social, desarrollando una actitud de responsabilidad profesional y compromiso con la sociedad en todo lo referente a la defensa, tutela, gestión, difusión y conservación del Patrimonio Histórico-Arqueológico
CE12	Que los estudiantes obtengan la capacitación necesaria para diseñar proyectos educativos en distintos niveles de la enseñanza.
CE13	Que el estudiante sea capaz de presentar y exponer oralmente y por escrito proyectos de investigación, gestión y difusión en todos los campos relacionados con la Arqueología, utilizando un vocabulario específico tanto técnico como de interpretación
CE3	Que los estudiantes aprendan las características formales y funcionales de la Cultura Material y sus cambios a lo largo del proceso histórico y en el marco de las distintas culturas, analizando los distintos enfoques y metodologías que permiten la comprensión de los procesos históricos a través de la arqueología.
CE4	Que los estudiantes aprendan a manejar críticamente los métodos y técnicas para recuperar el registro arqueológico e identificar, analizar e interpretar datos arqueológicos
CE5	Que los estudiantes utilicen y apliquen la lógica, la analogía y la experimentación para la elaboración y contrastación de hipótesis concretas sobre las sociedades del pasado
CE6	Que los estudiantes comprendan las relaciones espaciales a diferentes escalas, a partir de las relaciones entre naturaleza y sociedad en su dimensión temporal
CE8	Que los estudiantes conozcan las técnicas arqueológicas, así como los sistemas de evaluación de los yacimientos y las propuestas de integración o conservación.
CE9	Que los estudiantes adquieran habilidades en el manejo de las nuevas tecnologías como medio para el estudio y la difusión del conocimiento arqueológico
CG1	Que los estudiantes reciban una formación general e integrada sobre el concepto y los distintos campos temáticos implicados en la Arqueología, entendiendo ésta como una ciencia multidisciplinar que permite al alumnado responder de forma positiva a las demandas sociales de conocimiento, conservación, gestión y difusión del territorio y del patrimonio histórico-arqueológico en él existente
CG4	Que los estudiantes adquieran un conocimiento básico de los métodos, técnicas e instrumentos de análisis principales de la Arqueología, lo que entraña, por un lado, la capacidad de examinar críticamente cualquier clase de registro arqueológico y, por otro, la habilidad de manejar los medios de búsqueda, identificación, selección y recogida de información, incluidos los recursos informáticos, y de emplearlos para el estudio e investigación del pasado
CG5	Que los estudiantes se familiaricen con los métodos y las técnicas de investigación de otras disciplinas que comparten el ámbito de estudio de la Arqueología desde otras perspectivas (Ciencias de la tierra, biológicas, médicas, físico-químicas, etc.) y adquirir los rudimentos básicos de las mismas
CG6	Que los estudiantes al término de los estudios de grado en Arqueología hayan alcanzado un conocimiento básico de los conceptos, categorías, teorías y temas más relevantes de las diferentes ramas de la investigación arqueológica, así como la conciencia de que los intereses y problemas del registro arqueológico son susceptibles de cambiar con el paso del tiempo, conforme a los diversos contextos políticos, culturales y sociales
CT2	Que los estudiantes adquieran capacidad para participar, a partir del conocimiento especializado, en el contexto interdisciplinar propio de la Arqueología.
CT3	Que los estudiantes desarrollen una actitud positiva y responsable respecto a los controles de calidad de los resultados del trabajo arqueológico y de su presentación, y adquieran capacidad de organización y planificación de los distintos tipos de trabajo propios de la ciencia arqueológica.
CT4	Que los estudiantes desarrollen la capacidad de análisis y síntesis de temas arqueológicos, desarrollando razonamiento crítico y autocrítico.
CT6	Que los estudiantes sean capaces de gestionar la información: recopilación sistemática, organización, selección y presentación de toda clase de información arqueológica.

CT7	Que los estudiantes adquieran las habilidades y conocimientos de instrumentos informáticos y matemáticos aplicables a la Arqueología para usarlos eficientemente en la investigación y la comunicación
-----	--

Resultados de aprendizaje

Resultado R59	Conocimiento de los métodos y técnicas de obtención y elaboración de datos
Resultado R60	Desarrollar una buena percepción del concepto de analítica y su alcance
Resultado R61	Conocimiento de los fundamentos de las técnicas físico-químicas utilizadas en Arqueología
Resultado R63	Aprender la correcta lectura e interpretación de los resultados de estas analíticas

5. CONTENIDOS

Se analizará la aplicación a la investigación arqueológica de métodos analíticos desarrollados por otras ciencias y necesarios para la generación de datos imprescindibles en la interpretación histórica. Se estudiarán los datos que muestra el registro arqueológico básico para la reconstrucción medioambiental y económica de las poblaciones del pasado: polen, restos carpológicos, antracológicos, sedimentarios, faunísticos, etc.

Para el análisis de los artefactos se explorarán los siguientes cinco campos: a) cronología arqueológica o arqueocronometría, b) Analítica arqueológica (análisis físicos y químicos de los materiales en los que están realizados los artefactos), c) aplicaciones arqueológicas de sistemas de teledetección, y por último, d) métodos de manipulación y procesamiento de datos (por ejemplo, la construcción de modelos matemáticos, análisis estadísticos y técnicas de recuperación de datos).

Se realizará una aproximación los modelos y métodos de análisis de datos estadísticos aplicables a diferentes problemas arqueológicos.

Se analizará la aplicación de las técnicas informáticas y digitales a la introducción, gestión, almacenamiento, extracción y estudio de la información arqueológica.

TEMA 1. Introducción a la Arqueometría

- La Arqueometría como disciplina científica
- Significado y contenidos de la Arqueometría
- Historia y desarrollo de los estudios arqueométricos

TEMA 2. Métodos de datación y cronología

- Métodos de datación radiométricos
- Métodos de datación no radiométricos

TEMA 3. Análisis de los procesos de formación del registro arqueológico

- Estratigrafía y procesos de formación del registro arqueológico
- Suelos y sedimentos: la matriz de los sitios arqueológicos
- Técnicas de muestreo y técnicas instrumentales
- El enfoque microestratigráfico
- Análisis físico-químicos, geoquímicos y mineralógicos de suelos y sedimentos

TEMA 4. Análisis arqueométrico de materias primas líticas

- Tipos de materias primas líticas
- Métodos de análisis
- Determinación de materias primas
- Determinación de áreas de captación
- Estudio de las redes de intercambio
- Huellas de uso, funcionalidad y biografía de los artefactos líticos

TEMA 5. Arqueometalurgia

- Introducción a la arqueometalurgia
- Técnicas de análisis
- Tecnología de la metalurgia de base cobre
- Tecnología de la metalurgia del hierro
- Tecnología de los metales nobles

TEMA 6. Arqueometría del vidrio

- Tecnología de los vidrios antiguos: materiales y composición, procesos de manufactura
- Técnicas de análisis
- Determinación de materias primas y su origen
- Arqueometría de los procesos de manufactura y reciclaje

TEMA 7. Arqueometría de artefactos cerámicos

- Tecnología de los artefactos cerámicos: materiales y composición, procesos de manufactura

- Técnicas de análisis
- Determinación de materias primas y su origen
- Arqueometría de los procesos de manufactura

TEMA 8. Análisis de contenidos en recipientes cerámicos

- Determinación de grasas, ceras y vino
- Metodología de análisis: muestreo, preparación de la muestra, extracción y medida
- Técnicas instrumentales: técnicas de separación y determinación estructural
- Interpretación de resultados

TEMA 9. Análisis arqueométrico de artefactos realizados en otros soportes

- Materias primas biogénicas: marfil, huevos de avestruz, corales, perlas, ámbar, etc.
- Materias primas litogénicas: gemas
- Materias primas sintéticas: pigmentos, tejidos, etc.

6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A01 - Clases expositivas en gran grupo ■ M02 - Lecciones magistrales ■ M15 - Visitas y salidas ■ M17 - Trabajo en gran grupo ■ M77 - Talleres	30.0	45.0	75.0	3.0	■ CE8 ■ CG1 ■ CG4 ■ CG5 ■ CG6 ■ CT2 ■ CT3 ■ CT4
A02 - Clases en grupos de prácticas ■ M101 - Resolución de ejercicios, debates, laboratorios y presentaciones/exposiciones. ■ M104 - Tutorías colectivas/individuales: supervisión de trabajos dirigidos ■ M27 - Laboratorios	25.0	37.5	62.5	2.5	■ CB1 ■ CB2 ■ CB3 ■ CB4 ■ CE11 ■ CE12 ■ CE13 ■ CE3 ■ CE4 ■ CE5 ■ CT6 ■ CT7
A03 - Tutorías colectivas e individuales	5.0	7.5	12.5	0.5	■ CB1 ■ CB4 ■ CB5 ■ CE10 ■ CE12 ■ CE6 ■ CE9 ■ CT2
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:

Clases expositivas en grupo:

- Actividades introductorias
- Sesión magistral
- Conferencias

Clases en grupos de prácticas

- Prácticas
- Laboratorios
- Seminarios
- Debates
- Resolución de ejercicios

- Presentaciones / exposiciones

Tutorías colectivas / individuales

- Supervisión de trabajos dirigidos

- Seminarios

- Debates

- Aclaración de dudas

- Comentarios de trabajos individuales

- Presentaciones / exposiciones

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	Asistencia, participación activa, trabajo realizado en clase, etc.	Actividades en clase	10.0%
Conceptos teóricos de la materia	Evaluación del dominio de los conocimientos y competencias adquiridas, tanto de los contenidos teóricos como de las habilidades para la resolución de problemas prácticos, de forma individualizada. Corrección formal y gramatical. Precisión y claridad en la expresión oral. Orden y coherencia de la exposición. Riqueza de estilo	Evaluación de los resultados del aprendizaje (adquisición de conocimientos teóricos) a través de pruebas orales o escritas	60.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos; la resolución de problemas y casos prácticos; la corrección formal; la precisión y claridad en la expresión escrita; el orden y coherencia de la exposición; la riqueza de estilo; la claridad expositiva, uso de un lenguaje adecuado, material audiovisual empleado, organización del discurso, capacidad crítica, rigor científico y originalidad	Presentación de trabajos: problemas, prácticos o trabajos dirigidos, realización individual-grupal, expuestos en clase o entregados por escrito	10.0%
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	Valoración de la adquisición de métodos e instrumentos de análisis y de habilidades relacionadas con formas de búsqueda, recopilación de la información, manejo de bibliografía, recursos informáticos, selección de registros, aplicación de técnicas específicas, etc.	Evaluación de las prácticas, tanto del trabajo desarrollado durante las sesiones prácticas en presencia del profesor como de las memorias o informes de resultados entregados	20.0%

El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias de carácter oficial

INFORMACIÓN DETALLADA:

a) Evaluación continua del trabajo autónomo del alumnado para comprobar la adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos de la asignatura, a partir de la participación crítica en las clases y seminarios, así como con la capacidad demostrada en el aprovechamiento de las prácticas sugeridas

b) Se evaluará la asistencia a las clases y a las visitas que estén programadas, tanto a yacimientos arqueológicos como a diferentes laboratorios

c) Evaluación directa de los resultados del proceso de aprendizaje a través de una prueba escrita, mediante la que se pueda comprobar la adquisición de los contenidos del temario teórico de la asignatura. El alumnado deberá superar el examen teórico para poder incluir la valoración de los trabajos en grupo e individuales, así como todas las valoraciones derivadas de la observación del profesorado

d) Evaluación directa de los resultados del proceso de aprendizaje mediante la entrega de prácticas, en forma de trabajos individuales y grupales. La asistencia a prácticas y entrega del material evaluable asociado a las mismas es obligatorio para superar la asignatura.

e) Para la convocatoria extraordinaria, el sistema de evaluación estará basado en la realización de un examen sobre el contenido teórico de la asignatura. En esta convocatoria deberán entregarse, además, la totalidad de las prácticas realizadas durante el curso. En el caso de prácticas de laboratorio que no se hubieran realizado en tiempo y forma, el profesorado diseñará una práctica alternativa. La entrega de las prácticas es obligatoria para la superación de la asignatura. Igualmente, el alumnado deberá superar el examen teórico para poder incluir la valoración de los trabajos en grupo e individuales, así como todas las valoraciones derivadas de la observación del profesorado

8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA [\(Acceso a la bibliografía desde el descubridor de la Biblioteca\)](#)

ESPECÍFICA O BÁSICA:

- Arqueología : teorías, métodos y práctica. Edición: Nueva ed., rev. y aum. Autor: Renfrew, Colin. Editorial: Tres Cantos, Madrid : Akal, D.L. 2011 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Analytical chemistry in archaeology . Edición: -. Autor: -. Editorial: Cambridge : Cambridge University Press, 2007 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Indicadores químicos para la arqueología. Edición: -. Autor: Sánchez Vizcaíno, Alberto. Editorial: Jaén: Universidad de Jaén, 1998 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Archaeological chemistry [Recurso electrónico]. Edición: 2nd ed. Autor: Pollard, A. M. Editorial: Cambridge, UK : Royal Society of Chemistry, c2008 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Analytical archaeometry : selected topics. Edición: -. Autor: -. Editorial: Cambridge : Royal Society of Chemistry, cop. 2012 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Practical and theoretical geoarchaeology Paul Goldberg and Richard I. Macphail. Edición: -. Autor: Goldberg, Paul. Editorial: Blackwell Publishing [\(C. Biblioteca\)](#)
- Earth sciences and archaeology edited by Paul Goldberg, Vance T. Holliday, and C. Reid Ferring. Edición: -. Autor: Goldberg, Paul, ed. lit.. Editorial: Kluwer Academic Plenum [\(C. Biblioteca\)](#)
- Reconstructing Archaeological Sites: Understanding the Geoarchaeological Matrix Panagiotis Karkanas, Paul Goldberg. Edición: -. Autor: Karkanas, Panagiotis. Editorial: Wiley-Blackwell [\(C. Biblioteca\)](#)

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- II Congreso Nacional de Arqueometría. Edición: -. Autor: -. Editorial: Zaragoza: Institución "Fernando el Católico", 1999 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Organic mass spectrometry in art and archaeology . Edición: -. Autor: -. Editorial: Chichester, West Sussex : Wiley, 2009. [\(C. Biblioteca\)](#)
- Arqueometría y arqueología. Edición: -. Autor: -. Editorial: Granada: Universidad de Granada, 1999 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Science and technology for the conservation of cultural heritage : proceeding of the International. Edición: -. Autor: International Congress on Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage (2012. Santiago de Compostela, Galicia). Editorial: - [\(C. Biblioteca\)](#)
- Science, technology and cultural heritage : proceedings of the Second International Congress on Scie. Edición: -. Autor: International Congress on Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage (2º. 2014. Sevilla). Editorial: Boca Raton : CRC Press, cop. 2014 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Geoarchaeology: the earth-science approach to archaeological interpretation. Edición: -. Autor: Rapp, George Robert. Editorial: Yale University Press [\(C. Biblioteca\)](#)
- Sampling in archaeology Clive Orton. Edición: -. Autor: Orton, Clive. Editorial: Cambridge University Press [\(C. Biblioteca\)](#)
- Ceramic Petrography: The Interpretation of Archaeological Pottery & Related Artefacts in Thin Section. Edición: -. Autor: Patrick Sean Quinn. Editorial: Archaeopress Archaeology [\(C. Biblioteca\)](#)
- Introduction to Archaeological Chemistry [electronic resource] by T. Douglas Price, James H. Burton.. Edición: 1st ed. 2011.. Autor: Price, T. Douglas. author.. Editorial: Springer New York [\(C. Biblioteca\)](#)
- Archaeological soil and sediment micromorphology edited by Cristiano Nicosia, and Georges Stoops. Edición: -. Autor: Nicosia, Cristiano, ed.. Editorial: Wiley Blackwell [\(C. Biblioteca\)](#)
- Handbook of Archaeological Sciences. Edición: -. Autor: Brothwell, D.R.; Pollard, A.M.. Editorial: Wiley
- Oxford handbook of archaeological ceramic analysis edited by Alice M. W. Hunt. Edición: -. Autor: Hunt, Alice M. W., editor. Editorial: Oxford University Press [\(C. Biblioteca\)](#)
- Archaeological chemistry A. Marc Pollard, Carl Heron. Edición: 2nd ed.. Autor: Pollard, A. Mark.. Editorial: RSC [\(C. Biblioteca\)](#)
- Archaeological chemistry Zvi Goffer. Edición: 2nd ed. Autor: Goffer, Zvi. Editorial: John Wiley and Sons [\(C. Biblioteca\)](#)

9. CRONOGRAMA (segundo cuatrimestre)

Semana	A01 - Clases expositivas en gran grupo	A02 - Clases en grupos de prácticas	A03 - Tutorías colectivas e individuales	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 27 ene. - 2 feb. 2025	2.0	0.0	0.0	6.0	

Semana	A01 - Clases expositivas en gran grupo	A02 - Clases en grupos de prácticas	A03 - Tutorías colectivas e individuales	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 2 3 - 9 feb. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 3 10 - 16 feb. 2025	2.0	2.0	1.0	6.0	
Nº 4 17 - 23 feb. 2025	2.0	0.0	0.0	6.0	
Nº 5 24 feb. - 2 mar. 2025	2.0	2.0	1.0	6.0	
Nº 6 3 - 9 mar. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 7 10 - 16 mar. 2025	2.0	0.0	0.0	6.0	
Nº 8 17 - 23 mar. 2025	2.0	2.0	1.0	6.0	
Nº 9 24 - 30 mar. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 10 31 mar. - 6 abr. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 11 7 - 13 abr. 2025	2.0	2.0	1.0	6.0	
Período no docente: 14 - 20 abr. 2025					
Nº 12 21 - 27 abr. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 13 28 abr. - 4 may. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 14 5 - 11 may. 2025	2.0	2.0	1.0	6.0	
Nº 15 12 - 18 may. 2025	2.0	3.0	0.0	6.0	
Total Horas	30.0	25.0	5.0	90.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Educación de calidad

Igualdad de género

Ciudades y comunidades sostenibles

INFORMACIÓN DETALLADA:

La asignatura se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible promovidos por las Naciones Unidas como un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En concreto, la docencia de la asignatura Análisis de artefactos persigue contribuir al cumplimiento de los siguientes objetivos específicos:

4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.

5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.

5.c Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles.

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

11. ESCENARIO MIXTO

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

La docencia multimodal o mixta se llevará a cabo siempre y cuando se disponga de los equipos que permitan impartir la docencia síncrona en aquellos casos en los que no sea posible la asistencia de todo el grupo en el aula

En este escenario multimodal, cuando proceda, el personal docente implicado en la impartición de la docencia se reserva el derecho de no dar el consentimiento para la captación, publicación, retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de la Universidad de Jaén

Grupos con número de estudiantes por encima del aforo limitado en el aula

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente Descripción
Clases teóricas	Presencial al 50%	Clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una, realizadas en el aula y retransmitiendo por videoconferencia al resto del grupo. Rotación periódica de estudiantes.
Clases prácticas de campo y laboratorio en grupo	Las clases prácticas se llevarán a cabo en el formato presencial en grupos inferiores a los 10 alumnos.	Se llevará a cabo una práctica de recogida de muestras en la zona arqueológica del campus de Jaén habilitada para tal efecto. Las muestras se analizarán en el laboratorio del IUIAI de la UJA. Cada grupo elaborará un trabajo
Clases prácticas	Presencial al 50%	Practica grupal. Preparación de temas y exposición en clase por cada grupo
Tutorías	Presencial + Online	Algunas sesiones de tutorías se realizarán de forma presencial y otras online

Grupos con número de estudiantes por debajo del aforo limitado en el aula.

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente Descripción
Clases teóricas	Presencial al 100%	Clases magistrales participativas de una hora de duración cada una, realizadas en el aula y en los laboratorios del IUIAI
Clases prácticas de campo y laboratorio en grupo	Las clases prácticas se llevarán a cabo en el formato presencial en grupos inferiores a los 10 alumnos.	Se llevará a cabo una práctica de recogida de muestras en la zona arqueológica del campus de Jaén habilitada para tal efecto. Las muestras se analizarán en el laboratorio del IUIAI de la UJA. Cada grupo elaborará un trabajo
Clases prácticas	Presencial al 100%	Practica grupal. Preparación de temas y exposición en clase por cada grupo Práctica grupal. Trabajo de búsqueda bibliográfica sobre un tema seleccionado.

Tutorías	ForPresencial + Online	Algunas sesiones de tutorías se realizarán de forma presencial y otras online
----------	------------------------	---

2- SISTEMA DE EVALUACIÓN

a) Evaluación continua del trabajo autónomo del alumnado para comprobar la adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos de la asignatura, a partir de la participación crítica en las clases y seminarios, así como con la capacidad demostrada en el aprovechamiento de las prácticas sugeridas

b) Se evaluará la asistencia a las clases ($a + b = 20\%$)

c) Evaluación directa de los resultados del proceso de aprendizaje a través de una prueba escrita, mediante la que se pueda comprobar la adquisición de los contenidos, en relación con el temario teórico. El alumnado deberá superar el examen teórico para poder incluir la valoración de los trabajos en grupo e individuales, así como todas las valoraciones derivadas de la observación del profesorado (50%)

d) Evaluación directa de los resultados del proceso de aprendizaje mediante la entrega de prácticas, en forma de trabajos individuales y grupales. En el caso de prácticas de laboratorio, se entregará un informe de los análisis realizados (30%)

La asistencia a las clases es obligatoria. No se superará la asignatura si no se ha asistido al 90% de las clases teóricas y prácticas impartidas

La asistencia a las prácticas será obligatoria. Si no se presenta alguno de los trabajos prácticos o no se asiste a alguna de las visitas organizadas o sesiones prácticas, la asignatura no podrá superarse.

Para la convocatoria extraordinaria, el sistema de evaluación estará basado en la realización de un examen sobre el contenido teórico de la asignatura. En esta convocatoria deberán entregarse, además, la totalidad de las prácticas. En el caso de prácticas de laboratorio que no se hubieran realizado en tiempo y forma, el profesorado diseñará una práctica alternativa. El alumnado deberá superar el examen teórico para poder incluir la valoración de los trabajos en grupo e individuales, así como todas las valoraciones derivadas de la observación del profesorado

3. RECURSOS

Para la docencia y evaluación on line se utilizará las plataformas digitales convencionales y disponibles. Será necesario el acceso a internet y disponer de los equipos necesarios para el seguimiento de la docencia.

En caso de virtualización parcial o total de la docencia se proporcionaran recursos complementarios.

- Audiovisuales. Se recomendará el visionado de audiovisuales de diversa índole, documental, recorridos virtuales, explicativos sobre temáticas concretas, etc. Se realizarán de forma síncrona y asíncrona.
- Se proporcionarán las presentaciones de clase a través de docencia virtual. De forma ordinaria se subirán a la plataforma docente las presentaciones de las clases teóricas, así como textos de lectura optativa para completar la formación.
- Selección de recursos de consulta libre on-line. Estarán disponibles en docencia virtual los enlaces a artículos científicos, documentos normativos, documentos divulgativos, etc. que se consideren de interés para la materia.

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

En este escenario no presencial, cuando proceda, el personal docente implicado en la impartición de la docencia se reserva el derecho de no dar el consentimiento para la captación, publicación, retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de la Universidad de Jaén

Actividades	Formato	Metodología docente
Formativas	(presencial/online)	Descripción
Clases teóricas	On-line	Clases magistrales on-line de una hora de duración mediante google-meet
Clase prácticas de campo y laboratorio en grupo	On-line	Simulación de casos para realizar prácticas de interpretación de resultados de análisis arqueométrico
Clases prácticas	On-line	Practica grupal. Preparación de temas y exposición on-line por cada grupo

Tutorías	On-line	Todas las sesiones de tutorías se realizarán de online mediante videoconferencia o por correo electrónico
----------	---------	---

2- SISTEMA DE EVALUACIÓN

a) Evaluación continua del trabajo autónomo del alumnado para comprobar la adquisición de competencias, habilidades y destrezas relacionadas con los objetivos de la asignatura, a partir de la participación crítica en las clases y seminarios, así como con la capacidad demostrada en el aprovechamiento de las prácticas sugeridas

b) Se evaluará la asistencia a las clases ($a + b = 20\%$)

c) Evaluación directa de los resultados del proceso de aprendizaje a través de una prueba escrita, mediante la que se pueda comprobar la adquisición de los contenidos, en relación con el temario teórico. El alumnado deberá superar el examen teórico para poder incluir la valoración de los trabajos en grupo e individuales, así como todas las valoraciones derivadas de la observación del profesorado (50%)

d) Evaluación directa de los resultados del proceso de aprendizaje mediante la entrega de prácticas, en forma de trabajos individuales y grupales. En el caso de prácticas de laboratorio, se entregará un informe de los análisis realizados (30%)

La asistencia a las clases es obligatoria. No se superará la asignatura si no se ha asistido al 90% de las clases teóricas y prácticas impartidas

La asistencia a las prácticas será obligatoria. Si no se presenta alguno de los trabajos prácticos o no se asiste a alguna de las visitas organizadas o sesiones prácticas, la asignatura no podrá superarse.

Para la convocatoria extraordinaria, el sistema de evaluación estará basado en la realización de un examen sobre el contenido teórico de la asignatura. En esta convocatoria deberán entregarse, además, la totalidad de las prácticas. En el caso de prácticas de laboratorio que no se hubieran realizado en tiempo y forma, el profesorado diseñará una práctica alternativa. El alumnado deberá superar el examen teórico para poder incluir la valoración de los trabajos en grupo e individuales, así como todas las valoraciones derivadas de la observación del profesorado

3. RECURSOS

Para la docencia y evaluación on line se utilizará las plataformas digitales convencionales y disponibles. Será necesario el acceso a internet y disponer de los equipos necesarios para el seguimiento de la docencia.

En caso de virtualización parcial o total de la docencia se proporcionaran recursos complementarios.

- Audiovisuales. Se recomendará el visionado de audiovisuales de diversa índole, documental, recorridos virtuales, explicativos sobre temáticas concretas, etc. Se realizarán de forma síncrona y asíncrona.
- Se proporcionarán las presentaciones de clase a través de docencia virtual. De forma ordinaria se subirán a la plataforma docente las presentaciones de las clases teóricas, así como textos de lectura optativa para completar la formación.
- Selección de recursos de consulta libre on-line. Estarán disponibles en docencia virtual los enlaces a artículos científicos, documentos normativos, documentos divulgativos, etc. que se consideren de interés para la materia.

Clausula:

En el escenario multimodal y/o no presencial, cuando proceda, el personal docente implicado en la impartición de la docencia se reserva el derecho de no dar el consentimiento para la captación, publicación, retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de la Universidad de Jaén

CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS (evaluación on-line)

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

Delegado de Protección de Datos: dpo@ujaen.es

Finalidad: Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de video llamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

Legitimación: cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

Destinatarios: prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

Plazos de conservación: los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

Derechos: puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Cláusula grabación de clases PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; www.ujaen.es

Delegado de Protección de Datos (DPO): TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: dpo@ujaen.es

Finalidad del tratamiento: Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

Plazo de conservación: Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

Legitimación: Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.

Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias): Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

Derechos: Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es