

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 02/07/2023

Seminario (Aspectos Instrumentales Relacionados con la Prospección y Excavación Arqueológicas) (M71/56/1/36)

Máster

Máster Universitario en Arqueología

MÓDULO

Módulo Arqueología Profesional

RAMA

Artes y Humanidades

CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre

Segundo

Créditos

2

Tipo

Optativa

Tipo de enseñanza

Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda tener unas nociones básicas de matemáticas y trigonometría.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

Manejo de instrumentos topográficos y fotográficos básicos con vistas al apoyo a la realización de intervenciones arqueológicas (prospección y excavación arqueológica, estudio de documentación gráfica, etc.).

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de



resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad crítica para identificar la relación existente entre el presente y los procesos históricos pasado
- CG02 - Conocimiento de y habilidad para usar los instrumentos de recopilación de información, tales como catálogos bibliográficos, inventarios de archivo y referencias electrónicas, fundamentalmente, al respecto de los períodos susceptibles de ser analizados a través de la metodología arqueológica, y a los que, en el caso de esta materia, se unen como instrumento fundamental las fuentes textuales antiguas
- CG03 - Habilidad para definir campos de investigación que contribuyan al debate y a los conocimientos históricos
- CG04 - Conciencia de que el debate y la investigación histórica están en continua construcción
- CG05 - Conciencia y capacidad crítica para abordar las diferentes perspectivas historiográficas en los diversos períodos y contextos
- CG06 - Conocimiento y capacidad para el manejo de diferentes técnicas e instrumentos necesarios para el estudio de determinados aspectos de la cultura material (epigrafía, numismática, iconografía, análisis de paramentos, arqueometría, etc.)
- CG07 - Capacidad de leer, analizar e interpretar el registro arqueológico
- CG08 - Adquisición de destrezas y actitudes para el desempeño de la arqueología como actividad profesional
- CG09 - Capacidad para el trabajo en equipo, tanto en ámbito investigador como para el ejercicio profesional formando parte de grupos interdisciplinares
- CG10 - Capacidad de analizar las diferencias existentes entre las perspectivas historiográficas encargadas de abordar los diferentes contextos histórico-culturales
- CG11 - Capacidad de comunicarse oralmente en el propio idioma usando la terminología y las técnicas específicas y aceptadas en los ámbitos tanto profesional como de investigación de la arqueología
- CG12 - Capacidad de lectura de textos historiográficos y documentos originales en el idioma materno y otros idiomas, así como de recoger, sintetizar, transcribir y catalogar información histórica de manera adecuada
- CG13 - Habilidad para identificar y usar apropiadamente las fuentes de información (bibliografía, documentación original, testimonios orales, etc.) en proyectos de investigación
- CG14 - Adquisición del conocimiento de la estructura diacrónica general del pasado
- CG15 - Habilidad para exponer de forma narrativa los resultados de la investigación conforme a los cánones críticos de la disciplina
- CG16 - Razonamiento crítico
- CG17 - Sensibilidad hacia temas patrimoniales y medioambientales
- CG18 - Capacidad de análisis y síntesis



- CG19 - Compromiso ético con la profesión a desempeñar y las condiciones de igualdad y justicia social
- CG20 - Fomentar el espíritu emprendedor
- CG21 - Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Valoración de los vínculos entre el hecho cultural y su plasmación en el territorio, así como la identificación de los métodos a seguir en la caracterización de la transformación antrópica del mismo
- CE02 - Conocimiento de las principales bases teóricas y epistemológicas fundamentales para el actual desarrollo de la disciplina arqueológica
- CE03 - Conocimiento de las principales técnicas empleadas en el trabajo arqueológico de campo; su evolución y situación actual
- CE04 - Manejo de herramientas específicas de gestión, procesamiento y análisis de los datos arqueológicos
- CE05 - Capacidad para manejar recursos en la red y técnicas de elaboración de documentación (estadística, cartografía, SIG, bases de datos) y su aplicación en la investigación histórica
- CE06 - Conocimiento del valor de determinados tipos de documentación y fuentes de información para el estudio de ciertos períodos históricos como son, fundamentalmente, la epigrafía y la numismática y, en general, el registro arqueológico en sí mismo
- CE07 - Conocimiento de las posibilidades que ofrece a la propia investigación arqueológica la aplicación de métodos y técnicas de otras ciencias humanas
- CE08 - Identificación del valor patrimonial y sus posibilidades de investigación, conservación y difusión dentro del marco administrativo estatal y autonómico
- CE09 - Adquisición de destrezas y habilidades para el diseño y gestión de proyectos relacionados con el patrimonio
- CE10 - Conocimiento detallado, de acuerdo a una perspectiva diacrónica, de los períodos prehistórico, protohistórico y de la etapa antigua de la Península ibérica, con proyección en tiempos medievales y postmedievales, a través del análisis de su cultura material
- CE11 - Contextualización de cada uno de los períodos históricos objeto de estudio en la historia general de la Humanidad, de acuerdo al ámbito geográfico que corresponda en cada momento; es decir, fundamentalmente, de historia europea desde una perspectiva comparada
- CE12 - Conocimiento y caracterización de la cultura material propia de cada uno de los períodos y culturas abordados
- CE13 - Conocimiento y capacidad de análisis de la proyección del territorio y organización sociopolítica de las diferentes culturas y períodos abordados

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Los alumnos deben ser capaces de trabajar con instrumentos topográficos similares a los empleados en el curso.
- Tras unas pocas horas de estudio del nuevo instrumento deben ser capaces de aplicarlo en problemas topográficos básicos para control de coordenadas en un trabajo arqueológico



PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- **Tema 1.** Resolución de triángulos, funciones circulares y teoría de errores.
- **Tema 2.** Tecnologías informáticas aplicadas a la prospección y excavación arqueológica

PRÁCTICO

Prácticas de campo.

- **Práctica 1.** Manejo de instrumentos básicos (cinta métrica, brújula, inclinómetro, escuadra óptica y distanciómetro) resolución de pequeños problemas con estos instrumentos.
- **Práctica 2.** Manejo del nivel óptico y el nivel láser.
- **Práctica 3.** Manejo básico de estación total (conocimiento del aparato, estacionamiento y levantamiento).
- **Práctica 4.** Manejo del GNSS diferencial.
- **Práctica 5.** Iniciación a la fotogrametría SfM como método de registros arqueológico.
- **Práctica 6.** Aplicación del detector magnético a la arqueología.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Se elaborará material que se repartirá como fotocopias, en base a resúmenes de los manuales de los diferentes instrumentos a utilizar. (Estación Total Trimble M3 y GPS geodésico Thales y/o GNSS Pentax G6Ti).
- Se facilitarán programas de aplicación libres y otros desarrollados por el profesorado.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Benavides López, J. A., Martín Civantos, J. M., & Rouco Collazo, J. (2020). Levantamiento arquitectónico y análisis arqueológico del castillo de Piñar como punto de partida para su conservación. *Virtual Archaeology Review*, 11(22), 95. <https://doi.org/10.4995/var.2020.12397>
- Domínguez García Tejero, F. (2002). *Topografía general y aplicada*, Mundi-Prensa, Madrid.
- Mac Cormac, J. (2004). *Topografía*, Limusa Wiley, México
- Maldonado Ruiz, A. (2020). *La Aplicación de la Fotogrametría (SfM) y las Nuevas Tecnologías para la Mejora de la Documentación, Difusión y Divulgación del Patrimonio Arqueológico de Pequeño y Mediano Tamaño*. Universidad de Granada.
- Rouco Collazo, J. (2021). *Las fortificaciones medievales de la Alpujarra alta desde la arqueología de la arquitectura y del paisaje*. Universidad de Granada.

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD02 Actividad no presencial (trabajo autónomo del alumno)



- MD03 Actividades presenciales (clases teóricas, prácticas y de campo)

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

Se realizará una evaluación continua que se basará en los siguientes criterios:

- Asistencia (50%).
- Participación (40%).
- Lecturas (10%)

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La evaluación extraordinaria consistirá en una prueba práctica que constará de dos partes: la primera, el manejo de un instrumento topográfico de los usados en el curso y, la segunda, la resolución de un problema práctico con ayuda del mismo instrumento.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

La evaluación única final, previa solicitud y aceptación oficial, consistirá en una prueba práctica que constará de dos partes: la primera, el manejo de dos instrumentos topográficos de los usados en el curso y, la segunda, la resolución de dos problemas prácticos con ayuda de los mismos instrumentos.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad) (<https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad>).

