



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2021/2022
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN HISTORIA Y PATRIMONIO HISTÓRICO
Nombre de la Asignatura	ANÁLISIS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO: ARQUEOMETRÍA
Código	6145
Curso	PRIMERO
Carácter	OPTATIVA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	3
Estimación del volumen de trabajo del alumno	75
Organización Temporal/Temporalidad	Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura JOSE MIGUEL NOGUERA CELDREN	Área/Departamento	ARQUEOLOGÍA/PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA, HISTORIA ANTIGUA, HISTORIA MEDIEVAL Y CIENCIAS Y TECN. HISTORIOGRAFICAS
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD
	Correo Electrónico /	noguera@um.es
	Página web / Tutoría electrónica	http://www.um.es/web/prehistoria-arqueologia-historia/ Tutoría Electrónica: Sí



Grupo de Docencia: 1 Coordinación de los grupos:1	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	Lugar de atención al alumnado	Anual	Lunes	18:00- 20:00	(Sin Extensión), Facultad de Letras B1.1.011	Telf. 868883287. Despacho 2.10 Facultad de Letras
		Anual	Jueves	08:00- 12:00	(Sin Extensión), Facultad de Letras B1.1.011	Telf. 868883287. Despacho 2.10. Facultad de Letras
FRANCISCO GIL CANO Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	cano@um.es http://www.um.es/anatvet/personal.php Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	
		Primer Cuatrimestre	Lunes	09:00- 12:00	(Sin Extensión), Facultad de Veterinaria B1.1.010	
		Primer Cuatrimestre	Martes	09:00- 12:00	(Sin Extensión), Facultad de Veterinaria B1.1.010	
JOSE MARIA VAZQUEZ AUTON	Área/Departamento	ANATOMÍA VETERINARIA/ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD				



Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico /	auton@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	http://www.um.es/anatvet/personal.php				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Tutoría Electrónica: SÍ				
		Duración	Día	Horario	Lugar	
		Primer Cuatrimestre	Lunes	09:00- 12:00	868884699, Facultad de Veterinaria B1.1.011	
	Segundo Cuatrimestre	Martes	09:00- 12:00	868884699, Facultad de Veterinaria B1.1.011		
IGNACIO MARTIN LERMA Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	PREHISTORIA/PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA, HISTORIA ANTIGUA, HISTORIA MEDIEVAL Y CIENCIAS Y TECN. HISTORIOGRAFICAS				
	Categoría	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (DEI)				
	Correo Electrónico /	ignacio.martin@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	http://www.um.es/web/prehistoria-arqueologia-historia/contenido/pdi				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Tutoría Electrónica: SÍ				
Duración		Día	Horario	Lugar	Observaciones	
Anual		Martes	10:00- 13:00	868889658, Facultad de Letras B1.0.042	DESPACHO 1.31EDIFICIO DE LETRAS. Se recomienda encarecidamente solicitar cita con antelación.	
MARIA JOSEFA DELGADO INIESTA	Área/Departamento	EDAFOLOGÍA/QUÍMICA AGRÍCOLA, GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				



Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico /	delini@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	https://www.um.es/web/quimica-agricola/idioma/departamento/directorio				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Tutoría Electrónica: SÍ				
		Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Martes	10:30- 12:30	868887447, Facultad de Química B1.3C.009	Concertar cita previa por correo electrónico
		Anual	Jueves	10:00- 12:00	868887447, Facultad de Química B1.3C.009	Concertar cita previa por correo electrónico
MARIA HABER URIARTE Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	PREHISTORIA/PREHISTORIA, ARQUEOLOGÍA, HISTORIA ANTIGUA, HISTORIA MEDIEVAL Y CIENCIAS Y TECN. HISTORIOGRAFICAS				
	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	mariahaber@um.es http://www.um.es/dp-prehistoria-arqueologia-historia/ Tutoría Electrónica: SÍ				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	L	08:00- 09:00		Las tutorías del curso 2021-2022 se comunicarán por AV cuando estén fijados los horarios de la asignatura
SALVADOR ROVIRA LLORENS	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	s_rovirallorens@hotmail.com Tutoría Electrónica: NO				



Grupo de Docencia: 1	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	
ELENA GRAU ALMERO Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	elena.grau@uv.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	

2. Presentación

La Arqueología, disciplina histórica al servicio de la Sociedad de la Ciencia y del Conocimiento, ha incentivado en los últimos tiempos su consustancial faceta de disciplina aplicada de carácter eminentemente interdisciplinar, abriendo así una nueva vertiente para el estudio y recuperación del patrimonio histórico-arqueológico. En este sentido, esta asignatura proporciona al alumno instrumentos para el conocimiento y profundización en el aprendizaje de destrezas y habilidades asociadas a una serie de disciplinas (naturalmente seleccionadas entre una gama más amplia) que auxilian a la Arqueología en la construcción del conocimiento histórico desde su perspectiva interpretativa. De una parte, aporta un enfoque integral a los ámbitos académicos e investigador en los que la disciplina arqueológica se inserta, fundamental en el carácter interdisciplinar en que se mueven las nuevas metodologías y modelos del análisis arqueológico; y de otra, procura mediante la experimentación propia el uso de dichas herramientas interdisciplinares, de necesaria aplicación en un futuro ejercicio profesional. La asignatura contribuye a la mejor formación de los arqueólogos mediante la instrucción en competencias relacionadas con la enseñanza/aprendizaje del uso de herramientas propias del campo de la Paleoecología y Palinología, la Antropología Física, la Arqueozoología, la Arqueometalurgia, la Traceología, el análisis de la huella de procesos humanos en las transformaciones químicas de los paleosuelos o la caracterización petrográfica y geoquímica de las rocas, cuya implementación cimienta toda actuación profesional en Arqueología y gestión del patrimonio histórico y arqueológico. Desde esta base instrumental, el alumno accederá con mayor facilidad al conocimiento y manejo de los resortes de



algunas de las disciplinas auxiliares que permiten gestionar la información y bienes generados por la actividad arqueológica de campo, lo que también a posteriori procurará marcos interpretativos de referencia para futuros proyectos de valorización de dicha información y bienes; en este proceso, deberá contar con profesionales especializados en cada rama.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Las especificadas en la Memoria verificada del Título.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

No disponible

4.2 Competencias de la titulación

- CG5. Capacidad para manejar herramientas de interpretación del patrimonio histórico con el fin de ponerlo al servicio de la sociedad.
- CG1. Capacidad para resolver problemas derivados de la investigación avanzada en Historia y patrimonio histórico
- CG10. Capacidad para generar recursos innovadores en el conocimiento de la Historia y del patrimonio histórico.
- CG3. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principales contenidos y técnicas de investigación de las disciplinas histórica y arqueológica, aplicados al estudio y difusión del patrimonio histórico.
- CE2. Capacidad para conocer los métodos de investigación aplicados al conocimiento e interpretación de las fuentes de la Historia
- CE4. Ser capaz de utilizar el patrimonio material como fuente para la investigación histórica.
- CE7. Capacidad para conocer los métodos y técnicas de la disciplina arqueológica aplicados al análisis, investigación y difusión de las fuentes y del patrimonio arqueológico.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. CT1. Capacidad para discriminar el uso de las técnicas y métodos avanzados de datación en Arqueología.
- Competencia 2. CT2. Ser capaz de aplicar los protocolos adecuados para la extracción de muestras arqueológicas.



- Competencia 3. CT3. Diseñar estrategias para el planteamiento del trabajo de campo en Arqueología.
- Competencia 4. CT4. Discriminar el empleo de análisis complementarios aplicados al registro arqueológico.
- Competencia 5. CT5. Valorar el uso disciplinas afines y complementarias de la Arqueología.

5. Contenidos

TEMA 1. Introducción a la Antropología Física.

1. ¿Qué es la Antropología Física?. 2. Estudio de tres casos prácticos a través de los que los alumnos aprenderán nociones básicas de anatomía (reconocimiento del el sexo y edad de los sujetos a través de los restos humanos esqueléticos; reconocimiento de algunas de las paleopatologías más frecuentes en contextos funerarios arqueológicos). Prof. María Haber.

TEMA 2. Introducción a la Arqueozoología.

1. Bases anatómicas para la identificación de restos óseos de fauna doméstica. 1.1. Estudio comparado del esqueleto axial [cabeza, columna vertebral, costillas y esternón] en cánidos, équidos, rumiantes y suidos. 1.2. Estudio comparado del esqueleto apendicular [miembros torácico y pelviano] en cánidos, équidos, rumiantes y suidos. 2. Tipos de dientes y fórmulas dentarias en diferentes mamíferos domésticos. 2.1. Desgaste dentario y estructuras óseas de interés para la estimación de la edad. Profres. Gil Cano y Vázquez Autón.

TEMA 3. Introducción a la Traceología.

1. El método traceológico (1.1. El programa experimental: diseño de variables. 1.2. Distinción y análisis de las huellas de uso). 2. La reconstrucción de la función (2.1. Aplicaciones arqueológicas). Prof. Martín Lerma.

TEMA 4. Introducción a la Antracología.

1. Definición y objetivos de la disciplina; 2. Metodología antracológica (2.1. Trabajo de campo. 2.2. Trabajo de laboratorio). 2. Interpretación de los resultados antracológicos. 3. Aplicaciones de la Antracología (3.1 Evolución del paisaje según la antracología. 3.2. Utilización de los recursos forestales). Profra. Grau Almero.

TEMA 5. Introducción a la Palinología y al análisis de suelos.

1. Palinología (contenidos pendientes de determinar por el docente). 2. Análisis de suelos (2.0. Sesión teórica. 2.0.1. Qué es el suelo: sus constituyentes orgánicos e inorgánicos. 2.0.2. Esquema general de la formación del suelo. 2.0.3. Tipos de muestreo de suelos. 2.0.4. Tipos de análisis de suelos. 2.1. Prácticas



de Laboratorio (2.1.1. Propiedades físicas del suelo: color, consistencia y textura. 2.1.2. Propiedades químicas del suelo: materia orgánica y pH. 2.3. 2.1.3. Propiedades químicas del suelo: conductividad eléctrica, carbonato cálcico total y fósforo asimilable). Profra. Delgado Iniesta.

TEMA 6. Introducción a la Arqueometalurgia y Arqueometría aplicada al vidrio.

1. Arqueometalurgia. 1.1. ¿Qué es la Arqueometalurgia? 1.2. Materiales arqueometalúrgicos: el registro arqueológico. 1.3. Los medios instrumentales: el laboratorio. 1.4. Del mineral al metal: aspectos físicoquímicos de la tecnología del metal. 1.5. El trabajo de síntesis: del laboratorio a la monografía. 2. Arqueometría aplicada al vidrio. 2.1. Arqueometría aplicada al vidrio: definición. 2.2. Historia de la disciplina y evolución de los estudios. 2.3. Metodología. Profres. Rovira Llorens y Velo Gala.

PRÁCTICAS

Práctica 1. Prácticas de Antropología Física.: Relacionada con los contenidos Tema 1
Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.

Práctica 2. Prácticas de Arqueozoología. : Relacionada con los contenidos Tema 2
Sala de prácticas del Museo Anatómico Veterinario, Facultad de Veterinaria, Campus de Espinardo.

Práctica 3. Prácticas de Traceología. Estudio microscópico de industria lítica.: Relacionada con los contenidos Tema 3
Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.

Práctica 4. Prácticas de Antracología. : Relacionada con los contenidos Tema 4
Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.

Práctica 5. Prácticas de análisis de suelos. : Relacionada con los contenidos Tema 5
Laboratorio de Edafología, Facultad de Química, Campus de Espinardo.

Práctica 6. Prácticas de Arqueometalurgia. : Relacionada con los contenidos Tema 6
Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.

Práctica 7. Prácticas de arqueometría aplicada al vidrio.: Relacionada con los contenidos Tema 6
Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Seminarios especializados	Sesiones de clase con el profesor	18	47	65.00
	Seminarios			
	Actividades prácticas de laboratorio			
Tutoría ECTS o trabajos dirigidos	Tutorías en grupo y especializadas.	6	4	10.00
	Realización de trabajos y tareas prácticas dirigidos por el profesor en el aula/laboratorio.			
	Total	24	51	75

Docencia en presencialidad adaptada

La docencia en presencialidad adaptada, si fuera necesaria, se registrará por las instrucciones recogidas en el Plan de Contingencia vigente para el Centro.

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/historia-patrimonio/2021-22#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas orales (exámenes)
Criterios de Valoración	Exposición oral de un trabajo previamente realizado, o bien discusión con el profesor en las sesiones celebradas en el aula.
Ponderación	10



Métodos / Instrumentos	Informes escritos, trabajos y proyectos
Criterios de Valoración	TAREAS ASOCIADAS A LOS SEMINARIOS Presentación del material: apuntes de clase, lecturas (libros y artículos) trabajadas, resúmenes de lecturas, prácticas... Inclusión de todas las actividades realizadas durante el curso. Corrección en su realización. Claridad expositiva. Estructuración y sistematización. Originalidad y creatividad. Capacidad crítica y autocrítica. Capacidad de análisis y síntesis. Incorporación de bibliografía.
Ponderación	40
Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas
Criterios de Valoración	TRABAJOS PRÁCTICOS REALIZADOS EN LA PROPIA AULA Presentación del material Inclusión de todas las actividades realizadas durante el curso. Corrección en su realización. Claridad expositiva. Estructuración y sistematización. Originalidad y creatividad. Capacidad crítica y autocrítica. Capacidad de análisis y síntesis. Incorporación de bibliografía.
Ponderación	30



Métodos / Instrumentos	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante
Criterios de Valoración	Asistencia a las sesiones teórico-prácticas y grado de participación e implicación.
Ponderación	20

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/historia-patrimonio/2021-22#exámenes>

9. Resultados del Aprendizaje

10. Bibliografía

Bibliografía Complementaria



ATTANASIO, D. (2003): Ancient White Marbles. Analysis and Identification by Paramagnetic Resonance Spectroscopy, Roma.



BADAL, E. CARRIÓN, Y., MACÍAS, M. y NTINO, M. (coords.) (2012): Wood and charcoal evidence for human and natural history (Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, extra 13), Valencia. <http://ojs.uv.es/index.php/saguntumextra/issue/view/164>



BADAL, E., CARRIÓN, Y., GRAU, E., MACÍAS, M. y NTINO, M. (coords.) (2011): 5th International Meeting of charcoal analysis. The charcoal as cultural and biological heritage (Saguntum, Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, extra 11), Valencia. <http://ojs.uv.es/index.php/saguntumextra/issue/view/108/showToc>



BADAL, E. CARRION, Y., MACIAS, M. y NTINO, M. (coords.) (2012): Wood and charcoal evidence for human and natural history (Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueologia de Valencia, extra 13), Valencia.



BADAL, E., CARRION, Y., GRAU, E., MACIAS, M. y NTINO, M. (coords.) (2011): 5th International Meeting of charcoal analysis. The charcoal as cultural and biological heritage (Saguntum, Papeles del Laboratorio de Arqueologia de Valencia, extra 11), Valencia.



BARONE, R. (1986): Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome I. Osteologie, Paris.



- 
- BONNEAU, M. y SOUCHER, B. (1987): Edafología 2. Constituyentes y propiedades del suelo, Barcelona.



BUXÓ R. y PIQUÉ, R. (2008): Arqueobotánica, Madrid.



CALVO, M. (2002): Útiles líticos prehistóricos. Forma, función y uso, Barcelona.



Campillo, D. y Subirá, M. E. (2004): Antropología Física para arqueólogos, Barcelona.



CHAIX, L. y MÉNIEL, P. (2001): Manual de Arqueozoología, Madrid.



DUCHAUFOR, Ph. (1987): Manual de Edafología, Barcelona.



FRANCE, D. L. (2009): Human and Nonhuman Bone identification.



GARCÍA MARÍNEZ, M.^a S. y GRAU E. (2008): "El papel del arqueólogo en la recuperación de macrorrestos vegetales. Propuesta de muestreo", Rev. ArqueoMurcia, 1-25.



GONZÁLEZ J.E. e IBÁÑEZ, J.J. (1994): Metodología del Análisis funcional de instrumentos tallados en sílex. Universidad de Deusto, Bilbao.



GRASSI, F., QUIRÓS CASTILLO, J. A. (2018): Arqueometría de los materiales cerámicos de época medieval en España,



GRAU, E. y DUQUE, D. (2007): "Los paisajes rurales protohistóricos: una síntesis arqueobotánica", Arqueología de la tierra. Paisajes rurales de la protohistoria peninsular, Cáceres, 297-325.



GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (1996): Traceología. Pautas de análisis experimental. Temas de Arqueología, 4, FORO Arqueología, Proyectos y Publicaciones S.L., Madrid.



HAUPTMANN, A. (2007): The Archaeometallurgy of Copper, Berlin.



HODGSON, J. M. (1987): Muestreo y descripción de suelos, Barcelona.



LAZZARINI, L. (2002): "La determinazione della provenienza delle pietre decorative usate dai romani", De Nuccio, M. y L. Ungaro (eds.), I marmi colorati della Roma imperiale, Roma, 223-266.



MARCINIAK, A. y RACZKOWSKI, W. (2001): "Archaeology and archaeological science: past, present and future", Archaeologia Polona, 39, 5-16.



NOGALES, T. y BELTRÁN, J. (eds.) (2009): Marmora Hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania Romana, Roma.



Paleodiversitas.- CARRIÓN J. S. (Coord.) (2012): Paleoflora y vegetación de la Península ibérica e Islas Baleares: Plioceno-Cuaternario



Paleoflora y paleovegetación de la Península Ibérica e Islas Baleares /José Carrion (dos libros en PDF)



PORTA, J. y LÓPEZ-ACEVEDO, M. (2014): Edafología. Uso y protección de suelos, Madrid.



REITZ, E. y WING, E. (1999): Zoorarchaeology, Cambridge.



ROVIRA, S. (2004): "Tecnología metalúrgica y cambio cultural en la Prehistoria de la Península Ibérica", Norba. Revista de Historia, 17, 9-40.



ROVIRA, S. y DELIBES, G. (2005): "Tecnología metalúrgica campaniforme en la Península Ibérica: coladas, moldeado y tratamientos postfundición / Beaker metallurgical technology in the Iberian Peninsula: Pouring, moulding and post-melting treatments", Rojo, M. A., Garrido, R. y García, I. (coords.), El Campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo / Bell Beakers in the Iberian Peninsula and their European Context, Valladolid, 495-521.



RUIZ, I. G. et alii (2007): "Arqueometría: cambios y tendencias actuales", Trabajos de Prehistoria, 64, n.º1, 23-40.



AGOTADO.-TOMBER, R., DORE, J. (1998): The National Roman Fabric Reference Collection: a Handbook (MoLAS), London.



VERNET, J. L., OGEREAU, P., FIGUEIRALO, I., MACHADO, C y UZQUIANO, P. (2001): Guide d'identification des charbons de bois préhistoriques et récents. SudOuest de l'Europe: France, Péninsule ibérique et Îles Canaries, Paris.



BUXEDA, J., MADRID, M., IÑÁÑEZ, J. (2008): Arqueometria ceràmica: una arqueologia ceràmica amb més informació, Cota Zero, 23, 38-53.



CAPELLI, C. (2011): Tiziano Mannoni, la nascita e il futuro incerto dell'archeometria «per archeologi», Debates de Arqueología Medieval, 1, 17-22.



The Oxford handbook of archaeological ceramic analysis / (2019), , 2019.



Giornate Gregoriane (10ª. 2016. Agrigento), La città che produce : archeologia della produzione negli sp(2018), Edipuglia, 2018.



VELO GALA, A., Roman window glass in Hispania Baetica: glass origin and manufacture study through Electrone Microprobe analysis, Journal of Archaeologic Science: Reports, 2019.



11. Observaciones y recomendaciones

Dado que un porcentaje importante de la evaluación depende de la Observación del trabajo del estudiante y de las tareas prácticas, se requiere la asistencia del alumnado a las sesiones teórico-prácticas. La no asistencia a dichas sesiones redundará negativamente en la calificación final de la asignatura.

Los CONTENIDOS de esta asignatura se conciben como SEMINARIOS TEMÁTICOS para profundizar en diversas disciplinas de la denominada arqueometría.

Esta asignatura tiene un elevado índice de experimentalidad y requiere del compromiso de los alumnos en lo referente a la asistencia a las sesiones de trabajo de los distintos seminarios, cada uno de los cuales será impartido por distintos profesores.

Profesorado y lugares de impartición de los seminarios y sus prácticas (sujeto a cambios de última hora):

1. Introducción a la Antropología Física. 4 horas - Prof. Haber Uriarte - Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.
2. Introducción a la Traceología. 4 horas - Prof. Martín Lerma - Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.
3. Introducción a la Antracología. 3 horas - Prof. E. Grau - Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia).
4. Introducción a la Arqueometalurgia. 3 horas - Prof. Rovira Llorens - Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.
5. Introducción a la Arqueozoología. 4 horas - Profs. Gil Cano y Vázquez Autón - Sala de prácticas del Museo Anatómico Veterinario, Facultad de Veterinaria, Campus de Espinardo.
6. Introducción al análisis de suelos. 4 horas - Prof. Delgado Iniesta - Departamento y Laboratorio de Edafología, Facultad de Química, Campus de Espinardo.
7. Arqueometría del vidrio. 2 horas - Prof. Velo Gala - Laboratorio de Arqueología, Facultad de Letras, Avda. Ronda de Levante, Murcia.

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) de la Universidad de Murcia prevé lo siguiente: "Salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante



no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global". Será necesario justificar documentalmente y con antelación a la primera fecha de entrega de actividades evaluables las circunstancias que justifican la necesidad de prueba global.

NOTA DEL VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES, CALIDAD E IGUALDAD:

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/adyv/>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos para un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones curriculares individualizadas de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.