

 <b>UNIVERSITAT DE BARCELONA</b>	<b>Plan docente de la asignatura</b>
---	--------------------------------------

### Datos generales

**Nombre de la asignatura:** Geoarqueología y Micromorfología de Suelos en Arqueología

**Código de la asignatura:** 573578

**Curso académico:** 2018-2019

**Coordinación:** Maria Mercedes Bergada Zapata

**Departamento:** Facultad de Geografía e Historia

**Créditos:** 5

**Programa único:** S

### Horas estimadas de dedicación

**Horas totales 125**

<b>Actividades presenciales</b>	48
- Teoría	22
- Teórico-práctica	10
- Prácticas de laboratorio	4
- Salida de campo	4
- Seminario	8
<b>Trabajo tutelado/dirigido</b>	37
<b>Aprendizaje autónomo</b>	40

### Competencias que se desarrollan

#### Básicas i generales

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.

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

CG1 - Capacidad para predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de métodos y técnicas de trabajo nuevas e innovadoras, que se adaptan al ámbito científico, tecnológico o profesional en el que se desarrolle su actividad, priorizando la interdisciplinariedad.

CG2 - Capacidad para seleccionar y evaluar de manera crítica la teoría científica y los métodos y técnicas adecuados para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.

CG5 - Capacidad para la gestión de la información: búsqueda, recopilación sistemática, organización, selección, presentación y conocimiento de los distintos aspectos técnicos propios de la producción textual arqueológica y sus implicaciones en la industria editorial (lenguajes específicos y documentación gráfica). Saber utilizar de forma experta las posibilidades de Internet (bases de datos, bibliografías, revistas especializadas, etc.).

### **Transversales**

CT1 - Promover el trabajo y la colaboración en equipo.

CT2 - Estimular el trabajo y la reflexión interdisciplinar.

CT3 - Formular propuestas de análisis y resolver problemas a partir de la integración de datos de distinta naturaleza.

CT4 - Formular propuestas innovadoras, creativas y emprendedoras

CT5 - Promover iniciativas que lleven a implementar la comunicación y el liderazgo

CT6 - Planificar una investigación que respete los principios de responsabilidad ética y profesional.

### **Específicas**

CE1 - Comprender el significado del paso del tiempo en las transformaciones de los procesos sociales, incidiendo en preocupaciones tan contemporáneas como el impacto humano en los ecosistemas, la globalización, la igualdad o el desarrollo sostenible.

CE2 - Comprender los mecanismos de adaptación de las sociedades humanas a su entorno y la interrelación entre culturas a lo largo del tiempo y ser capaces de proyectar el conocimiento de estos procesos del pasado en la realidad actual.

CE3 - Comprender las relaciones espaciales a diferentes escalas territoriales, a través de las relaciones entre naturaleza y sociedad en su dimensión temporal

CE6 - Desarrollar habilidades que aúnen desde un punto de vista multidisciplinar los planteamientos teóricos y los procedimientos tanto de las áreas de Humanidades como de las ciencias sociales y naturales aplicadas.

CE7 - Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación a partir de una aplicación científica pluridisciplinar.

CE8 - Realizar trabajos de investigación propios de la arqueología e interpretar los resultados insertándolos en su contexto geográfico e histórico.

CE9 - Desarrollar una conciencia crítica ante las diferentes propuestas teóricas.

CE10 - Demostrar la capacidad de aplicar correctamente la metodología y las fuentes de información elegidas, así como de gestionar la información obtenida para llegar a unas conclusiones coherentes con los objetivos propuestos.

## Objetivos de aprendizaje

### Referidos a conocimientos

La asignatura tiene como finalidad los siguientes objetivos:

- Conocer la interrelación entre la Geoarqueología y la Micromorfología
- Conocimiento de la Micromorfología de suelos en Arqueología
- Conocer la metodología y las diferentes técnicas de estudio de la microestratigrafía en distintos contextos arqueológicos
- Conocimiento de los diferentes componentes y procesos sedimentarios y edáficos a escala microscópica
- Identificación de los componentes y procesos propios de la actividad humana a microescala
- Conocimiento e interpretación de los procesos deposicionales y postdeposicionales en registros arqueológicos de diferentes periodos cronoculturales

### Referidos a habilidades, destrezas

- Utilizar la terminología adecuada y sus definiciones referentes a aspectos geoarqueológicos y de la micromorfología de suelos.
- Lograr un conocimiento amplio de la descripción e interpretación en Micromorfología de suelos.
- Consolidar un espíritu crítico referente a los estudios de microestratigrafía.
- Aplicación práctica en el muestreo de campo.
- Capacidad de trabajo en microscopía óptica petrográfica
- Fomentar la profesionalización de la Geoarqueología y de la Micromorfología en registros arqueológicos.

## Bloques temàtics

### 1. Bloque 1. Nociones conceptuales y metodológicas

\*

1. *Nociones conceptuales de Geoarqueología*
2. *Aportaciones de la Micromorfología de suelos a la Geoarqueología y a la Arqueología*
3. *Metodología I. Descripción de campo a escala macro*
4. *Metodología II. Técnicas de muestreo*
5. *Metodología III. Impregnación y elaboración de láminas delgadas*

### 2. Bloque 2. Micromorfología en suelos y sedimentos arqueológicos

\* 2.1. *Nociones generales de microscopía petrográfica*

2.2. *Guía básica de descripción sistemática e interpretación en micromorfología de contextos arqueológicos*

2.3. *Microanálisis: integración de la geoquímica a la micromorfología de suelos*

### 3. Bloque 3. Principales aplicaciones de la micromorfología en Geoarqueología y en Arqueología

\* *Se tratarán diversas temáticas impartidas por distintos especialistas a través de seminarios con sesiones prácticas.*

## Metodología y actividades formativas

Las clases irán a cargo de profesoras especialistas en la materia (Geoarqueología, Edafología, Micromorfología y Geología). Las clases serán de tipo teórico con un alto contenido práctico. Una buena parte de las clases se impartirán en el aula de microscopía de la Facultad de Geología de la UB. Participarán especialistas externos en los seminarios que introducirán temas relacionados con las aplicaciones de la Micromorfología en Geoarqueología y en Arqueología.

Se realizarán salidas de campo y de laboratorio relacionadas a aspectos metodológicos de la micromorfología.

Se harán ejercicios prácticos en láminas delgadas de distintos contextos arqueológicos y geoarqueológicos según el ámbito de interés del alumnado.

## Evaluación acreditativa de los aprendizajes

Como norma general, la evaluación de la asignatura se realizará de forma continuada a lo largo de la impartición de la materia.

Esta modalidad de evaluación tiene en cuenta las actividades siguientes que son todas obligatorias:

- Ejercicio práctico de descripción de campo y muestreo 20%
- Una prueba escrita mediante la cual se valoran los conocimientos adquiridos durante las clases 30%
- Un trabajo práctico de descripción e interpretación de micromorfología de sedimentos arqueológicos 50%

### **Evaluación única**

El alumnado que opte por evaluación única debe solicitarlo por escrito antes de la fecha límite que establece la normativa vigente de la UB. Esta solicitud implica renunciar a la evaluación continuada. Si se escoge dicha opción se obtiene la calificación a partir de una prueba escrita en la que se incluyen todos los contenidos de la asignatura tanto teóricos como prácticos.

### **Reevaluación**

La Normativa reguladora de los planes docentes de las asignaturas y de la evaluación y calificación de los aprendizajes contempla un sistema de reevaluación dirigido a los estudiantes que no hayan superado la evaluación final (suspendidos y no presentados) en la fecha de cierre de los procesos de evaluación continuada y evaluación única. El calendario de la reevaluación se realizará durante el mes de marzo para las asignaturas del primer semestre y durante el mes de julio para las asignaturas del segundo semestre.

## **Fuentes de información básica**

### **Libro**

Bergadà, M.M., 1998. Estudio gearqueológico de los asentamientos prehistóricos del Pleistoceno Superior y el Holoceno inicial en Catalunya. BAR International Series 742. Archeopress, Oxford.

Bullock, P., Fedoroff, N., Jongerius, A., Stoops, G., Tursina, T., 1985. Handbook for soil thin section description. Waine Reserach Publications, Wolverhampton.

Courty, M.A., Goldberg, P., Macphail, R.I., 1989. Soils and micromorphology in archaeology. Cambridge University Press, Cambridge.

Gilbert, A. S. 2017. Encyclopedia of Geoarchaeology. Springer

Goldberg, P., Macphail, R.I., 2006. Practical and Theoretical Geoarchaeology, Blackwell, Malden, MA.

Loaiza, J.C., Stoops, G., Poch R.M., Casamitjana, M. (Eds.) 2015. Micromorfología de suelos y técnicas complementarias. Fondo Editorial Pascual Bravo, Colombia.

Macphail, R.I., Goldberg, P., 2018. Applied soils and Micromorphology in Archaeology. Cambridge Manuals in Archaeology.

Nicosia, C., Stoops G (Eds.) 2017, Archaeological Soil and Sediment Micromorphology. NJ: Wiley, Hoboken

Stoops, G., 2003. Guidelines for analysis and description of soil and regolith thin sections. SSSA, Madison, WI.

Stoops, G., Marcelino, V., Mees, F., 2018. Interpretation of micromorphological features of soils and regoliths 2<sup>nd</sup> edition. Elsevier, Amsterdam.

### **Página web**

Aguilar, A., Dorronsoro-Fdez, C., Fernández, J., Dorronsoro Diaz, C., Martín, F., Dorronsoro, B. Micromorfografía de suelos. Programa interactivo multimedia para el autoaprendizaje de la descripción de láminas de suelos. <http://edafologia.ugr.es/micgraf/index.htm>