

Titulación	Tipo	Curso
Arqueología Prehistórica	OP	1

Profesor/a de contacto

Nombre : Andre Carlo Colonese

Correo electrónico : andrecarlo.colonese@uab.cat

Equipo docente

Carlos Tornero Dacasa

Adria Breu Barcons

Celia Diez-Canseco Esteban

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No existe ningún prerrequisito

Objetivos

El objetivo de este módulo es capacitar al alumnado para entender las posibilidades heurísticas de los métodos empleados en la arqueología biomolecular, así como los aspectos técnicos e instrumentales asociados con aquéllos. Se hará un especial hincapié en las estrategias de obtención y muestreo de materiales aptos (fundamentalmente huesos, dientes y cálculos dentales, entre otros) para los análisis centrados en residuos amorfos y estructurados (proteínas, lípidos), isótopos estables y paleoproteómica. Así mismo, se abordará la introducción al trabajo de laboratorio y al uso de los instrumentos comunes de detección y medida utilizados para el estudio de materiales arqueológicos biomoleculares. Los resultados analíticos se vincularán con problemáticas en torno a la determinación de dieta, movilidad humana, salud, relaciones de género y sociales en términos generales. En todos los casos se tendrá en cuenta tanto la elaboración de la documentación requerida y los protocolos de salud y seguridad (Health and Safety) en el laboratorio, a nivel teórico y práctico, así como la importancia de evitar la introducción de factores o elementos contaminantes.

Resultados de aprendizaje

1. Que el alumnado sepa 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.
2. Que el alumnado posea las habilidades de aprendizaje que le permita continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
 3. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
 4. Reconocer y poner en práctica habilidades básicas para el trabajo en equipo.
 5. Diseñar proyectos de investigación sistemáticos en metodologías de análisis biomoleculares que contemplen todas las dimensiones de difusión en Arqueología prehistórica.
 6. Emplear los principales métodos, técnicas e instrumentos de análisis biomolecular en Arqueología Prehistórica
 7. Evaluar críticamente la idoneidad de las diferentes herramientas analíticas e instrumentales implicadas en la investigación biomolecular en Arqueología Prehistórica.
 8. Análisis de problemáticas concretas aplicadas a distintos casos de sociedades prehistóricas.
 9. Comprensión del proceso de resolución de problemáticas específicas y por encima de técnicas arqueométricas concretas.

Contenidos

INTRODUCCIÓN A LA ARQUEOLOGÍA BIOMOLECULAR. incluye una breve historia del campo, desarrollos pasados y actuales, perspectivas futuras. Revisión de antecedentes teóricos y una variedad de métodos, técnicas y aplicaciones en la investigación biomolecular antigua. Introducción a los procesos que inducen la degradación y preservación de moléculas inorgánicas y de organismos en contextos arqueológicos y ambientales.

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES en materiales orgánicos (proteínas) e inorgánicos (carbonatos), con especial énfasis en aplicaciones dietéticas, de movilidad y ecológicas/climáticas.

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE RESIDUOS ORGÁNICOS, con enfoque en la recuperación e identificación (estructural, isotópica) de lípidos a partir de artefactos arqueológicos, restos osteológicos y sedimentos

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE RESIDUOS VEGETALES, con enfoque en reconstrucciones dietéticas y ambientales

INTRODUCCIÓN A LA ANALISE DE MASAS DE PÉPTIDOS DE COLÁGENO Y PALEOPROTEÓMICOS para la identificación taxonómica de residuos y restos de fauna de contextos arqueológicos y ambientales

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Investigación, lectura de textos, redacción de trabajos, estudio	66	2,64	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Clases teóricas sobre aspectos teóricos y metodológicos de la asignatura	19	0,76	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Clases de discusión y debate	17	0,68	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tutorías y ejercicios pautados de aprendizaje	25	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Seminarios con investigadoras de reconocido prestigio	9	0,36	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Actividades dirigidas:

- Clases introductorias sobre los planteamientos teóricos y metodológicos de la asignatura.
- Seminarios de discusión

Actividades supervisadas:

- tutorías y ejercicios pautados de aprendizaje (individuales o en grupos reducidos)

Actividades autónomas:

- búsqueda de documentación, lectura de textos, redacción de trabajos, estudio

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ejercicios escritos y presentaciones de trabajos	70%	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Realización de las prácticas en el aula	30%	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Ejercicios escritos y presentaciones de trabajos

Realización de las prácticas en el aula

Concretamente, cerca del 70% del módulo tiene un carácter práctico y se imparte en el Laboratorio de Biomoléculas del ICTA-UAB. Los estudiantes aprenderán a extraer colágeno de huesos modernos y arqueológicos, así como a procesar e interpretar datos de isótopos estables. La evaluación se basará en el trabajo práctico de laboratorio y en la redacción de un informe escrito sobre el protocolo aplicado y los resultados obtenidos.

• Alumnat d'intercanvis:

• Català: "Els estudiants d'intercanvi que demanin avançar un examen han de presentar al professor un document escrit de la seva universitat d'origen que justifiqui la seva sol·licitud".

• Castellà: "Los estudiantes de intercambio que soliciten adelantar un examen deben presentar al profesor un documento escrito de su universidad de origen que justifique su solicitud"

• Anglès: "Erasmus and exchange students who request to advance an exam must present a document from their home university justifying their request."

Bibliografía

Richards, M.P. and Britton, K., 2020. Archaeological Science: An Introduction. Cambridge University Press.

Brown, T. A. and Brown, K., 2011. Biomolecular Archaeology: An Introduction. John Wiley & Sons.

Richards, M. P., 2020. Isotope Analysis for Diet Studies," in Richards, M. P. and Britton, K. (eds) Archaeological Science: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press

Britton, K., 2020. Isotope Analysis for Mobility and Climate Studies," in Richards, M. P. and Britton, K. (eds) Archaeological Science: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press

Hendy, J., van Doorn, N. and Collins, M., 2020. Proteomics, in Richards, M. P. and Britton, K. (eds) Archaeological Science: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press.

Craig, O., Saul, H., Spiteri, C. 2020. Residue Analysis, in Richards, M. P. and Britton, K. (eds) Archaeological Science: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press.

Software

No es necesario ningún programario específico.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TEm) Teoría (máster)	1	Catalán/Español	segundo cuatrimestre	mañana-mixto