

Titulació	Tipus	Curs
Arqueologia Prehistòrica	OP	1

Professor/a de contacte

Nom : Andre Carlo Colonese

Correu electrònic : andrecarlo.colonese@uab.cat

Equip docent

Carlos Tornero Dacasa

Adria Breu Barcons

Celia Diez-Canseco Esteban

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

No existe ningún prerrequisito

Objectius

L'objectiu d'aquest mòdul és introduir i formar els estudiants en mètodes utilitzats en arqueologia biomolecular, així com en els aspectes tècnics i instrumentals que s'hi associen. Es farà especial èmfasi en les estratègies per obtenir i prendre mostres de materials adequats (principalment ossos, dents i càlculs dentals, entre d'altres) per a anàlisis centrades en residus amorfs i estructurats (proteïnes, lípids), isòtops estables i paleoproteòmica. Així mateix, s'abordarà la introducció al treball de laboratori i l'ús d'instruments de mesura i detecció comuns utilitzats per a l'estudi de materials arqueològics biomoleculars. Els resultats analítics estaran relacionats amb problemes relacionats amb la determinació de la dieta, la mobilitat humana, la salut, el gènere i les relacions socials en termes generals. En tots els casos, es tindrà en compte tant la preparació de la documentació requerida com els protocols de seguretat i salut al laboratori, a nivell teòric i pràctic, així com la importància d'evitar la introducció de factors o elements contaminants.

Resultats d'aprenentatge

1. Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
2. Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit.

3. Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
4. Reconèixer i posar en pràctica habilitats bàsiques per al treball en equip.
5. Dissenyar projectes de recerca sistemàtics en metodologies d'anàlisis biomoleculars que incloguin totes les dimensions de difusió en arqueologia prehistòrica.
6. Fer servir els principals mètodes, tècniques i instruments d'anàlisi biomolecular en arqueologia prehistòrica.
7. Avaluar críticament la idoneïtat de les diferents eines analítiques i instrumentals implicades en la recerca biomolecular en arqueologia prehistòrica.
8. Anàlisi de problemàtiques concretes aplicades a diferents casos de societats prehistòriques.
9. Comprensió del procés de resolució de problemàtiques específiques i per sobre de tècniques arqueomètriques concretes.

Continguts

INTRODUCCIÓ A L'ARQUEOLOGIA BIOMOLECULAR, que inclou una breu història del camp, desenvolupaments passats i actuals i perspectives de futur. Revisió dels antecedents teòrics i de diversos mètodes, tècniques i aplicacions en la investigació biomolecular antiga. Introducció als processos que indueixen la degradació i preservació de molècules en materials orgànics i d'organismes en contextos arqueològics i ambientals.

INTRODUCCIÓ A L'ANÀLISI D'ISOTOPES ESTABLES en materials orgànics (proteïnes) i inorgànics (carbonats), amb especial èmfasi en les aplicacions dietètiques, de mobilitat i ecològiques / climàtiques.

INTRODUCCIÓ A L'ANÀLISI DE RESIDUS ORGÀNICS, amb un enfocament en la recuperació i identificació (estructural, isotòpica) de lípids d'artefactes arqueològics, restes osteològiques i sediments.

INTRODUCCIÓ A L'ANÀLISI DE MASSA DE PÈPTID DE COL·LAGEN (ZooMS) I PALEOPROTEOMICA per a la identificació taxonòmica de restes orgànics i restes de fauna de contextos arqueològics i ambientals

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Recerca, lectura de textos, redacció de treballs, estudi	66	2,64	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Classes teòriques sobre aspectes teòrics i metodològics de l'assignatura	19	0,76	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Classes de discussió i debat	17	0,68	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tutories i exercicis pautats d'aprenentatge	25	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Seminaris amb investigadores de reconegut prestigi	9	0,36	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Activitats dirigides:

- Classes introductòries sobre els plantejaments teòrics i metodològics de l'assignatura.
- Seminaris de discussió

Activitats supervisades:

- tutories i exercicis pautats d'aprenentatge (individuals o en grups reduïts)

Activitats autònomes:

- recerca de documentació, lectura de textos, redacció de treballs, estudi

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Exercicis escrits i presentacions de treballs	70%	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Realització de les pràctiques a l'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."

Bibliografia

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.

Programari

No es necesario ningún programario específico.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre.
A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TEm) Teoria (màster)	1	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt