



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**MÈTODES I TÈCNIQUES
D'ARQUEOLOGIA**

Coordinació: CASTELLANO ARAGONES, ALBA

Any acadèmic 2022-23

Informació general de l'assignatura

Denominació	MÈTODES I TÈCNIQUES D'ARQUEOLOGIA			
Codi	100092			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Història	3	OPTATIVA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRAULA		TEORIA
	Nombre de crèdits	3		3
	Nombre de grups	1		1
Coordinació	CASTELLANO ARAGONES, ALBA			
Departament/s	HISTÒRIA			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	60 hores presencials (incloses sortides de camp) 90 hores no presencials: ensenyament síncron i treball autònom de l'alumne			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català/Castellà			
Distribució de crèdits	3 crèdits teòrics 3 crèdits pràctics			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
CASTELLANO ARAGONES, ALBA	alba.castellano@udl.cat	4	
NIETO ESPINET, ARIADNA	ariadna.nieto@udl.cat	2	

Informació complementària de l'assignatura

Presentació

Assignatura de caràcter eminentment pràctic enfocada a l'ensenyament dels mètodes i de les tècniques utilitzades per al tractament al laboratori dels diversos materials localitzats en una excavació arqueològica i la seva posterior documentació mitjançant la capacitat teòrico-pràctica en l'ús de les tecnologies de la informació i de la comunicació.

El treball de l'alumne s'estructurarà a partir del coneixement teòric i implementació pràctica de: els sistemes d'inventari i registre dels materials arqueològics exhumats a les excavacions (ceràmica, metalls, indústria lítica i òssia, material constructiu, etc.); la identificació dels principals tipus de materials ceràmics a mà i a torn; el discerniment dels diversos materials arqueobiològics; l'aprenentatge de les tècniques de dibuix de la ceràmica, metalls i la indústria lítica; i el coneixement dels sistemes de conservació i restauració dels diversos tipus de materials.

Objectius acadèmics de l'assignatura

O1: Aprendre les tècniques utilitzades per al tractament dels diversos materials al laboratori.

O2: Conèixer els sistemes d'inventari i registre dels materials arqueològics exhumats a les excavacions: ceràmica, metalls, indústria lítica i òssia, material constructiu, etc.

O3: Identificar els principals tipus de materials ceràmics a mà i a torn.

O4: Conèixer els diversos materials arqueobiològics: bases taxonòmiques i tafonòmiques de les diverses disciplines arqueofaunístiques i arqueobotàniques.

O5: Aprendre les tècniques de dibuix de la ceràmica, metalls i la indústria lítica.

O6: Conèixer els sistemes de conservació i restauració dels diversos tipus de materials.

Competències

- Saber desenvolupar aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Adquirir capacitat en l'ús de les noves tecnologies i de les tecnologies de la informació i de la comunicació.
- Capacitat d'establir anàlisis comparatives en l'estudi de la història local, nacional i internacional.

Continguts fonamentals de l'assignatura

BLOC I

1. La ceràmica a mà: producció i classificacions.
2. La ceràmica a torn: producció, tipologies ceràmiques al Mediterrani Occidental.
3. La ceràmica: tecnologia i morfologia no protohistòrica.
4. Els metalls: objectes, tipologies i anàlisis.
5. La indústria lítica: indústria tallada, polida i macrolítica.

BLOC II

1. Arqueobotànica: anàlisis de microrestes (palinologia, fitòlits, residus orgànics) i de macrorestes (antracologia, carpologia).
2. Arqueofauna: macrofauna, microfauna, ictiofauna i malacofauna.
3. La fotografia de materials arqueològics.
4. Conservació i restauració: ceràmica, metall i materials orgànics.
5. La presentació dels resultats: redacció, interpretació i publicació.

L'inventari de materials i magatzem: fitxes i bases de dades.

Dibuix manual i infogràfic dels materials mobles: ceràmica i indústria lítica.

Eixos metodològics de l'assignatura

Taula d'activitats formatives i dedicacions horàries de l'alumne

ACTIVITAT	CODIFICACIÓ / descripció / tipologia TPD	O	G	HP HV	HNP autònomes
Classe magistral (M)	M: Vegeu temari	O1-O6	1	32	
Seminaris (S)					
Pràctiques (P)	Anàlisi i treball de materials arqueològics Documentació tècnica i processament informàtic de materials Sortides de camp	O1-O6	1	18	40
Treballs (T)	T.1: Anàlisi d'una peça arqueològica	O1-O6	1		50
Tutories (Tut)	Seguiment T.1		1	10	
Altres (AA)					
Avaluació (AV)	Vegeu taula mecanismes d'avaluació				
TOTAL			1	60	90

Pla de desenvolupament de l'assignatura

- 1- Tota la planificació de l'assignatura es pot veure afectada per les incidències sanitàries.
- 2- D'entrada, la docència s'impartirà en format presencial a l'aula.
- 3- Les classes presencials tindran lloc en l'aula (1.33 B) i horaris (13-15h) que estableixi la guia acadèmica de la Facultat de Lletres. En alguns casos en format online (hi haurà personal docent convidat que no podrà venir a donar classe a l'aula).
- 4- Les classes tindran una durada d'una hora i mitja, malgrat que en alguns casos puguin allargar-se a dues hores, segons les pràctiques a realitzar i el contingut donat.
- 5- L'ordre d'algun dels apartats dels blocs es pot veure afectat segons la disponibilitat dels docents i especialistes que imparteixen les classes magistrals.
- 6- Les sortides de camp s'efectuaran els dimecres pel matí en dies prèviament concertats amb l'alumnat.
- 7- Les activitats avaluatives seran obligatòries i s'entregaran dues setmanes després d'haver-se acabat el temari, i, com a màxim, el dia de l'examen final (obtant com a màxim a mig punt de la nota, veure avaluació).
- 8- Pel tema 4 s'ha de tenir instal·lat el programari QGIS a l'ordinador.
- 9- El curs emprarà el Campus Virtual com a eina de comunicació entre les professores i l'estudiant.
- 10- Per concretar visites/tutories, escriure un mail a ariadna.nieto@udl.cat i alba.castellano@udl.cat.

Sistema d'avaluació

Taula dels mecanismes d'avaluació

Mecanismes d'avaluació	codificació / descripció-criteris / tipologia TPD	Observacions	O	Activitat	%
Assistència i participació (As)	Classes magistrals i sortides Classes pràctiques	Activitats a l'aula i al laboratori	O1-O6		10 10
Taller d'avaluació (TA) (Examen)	Examen				40
Informe (In) / Treballs (T)	T.1: Dossier pràctic sobre una peça arqueològica		O1-O6		40
Altres (A)					
TOTAL					100

ATENCIÓ! Els estudiants que combinin els seus estudis amb una feina a temps complert tenen dret a demanar avaluació alternativa en un termini de 5 dies des del començament del semestre. Per més informació, envieu un correu electrònic a academic@lletres.udl.cat o adreceu-vos a la Secretaria de la Facultat de Lletres

Bibliografia i recursos d'informació

Abascal, J. M. : *La cerámica pintada romana de tradición indígena en la península Ibérica. Centros de producción y tipología*. Madrid, 1986.

- Álvarez, Aureli; Rodà, Isabel: *Ciencias, metodologías y técnicas aplicadas a la arqueología*. Bellaterra: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1998.
- Alonso, N. : *De la llavor a la farina. Els processos agrícoles protohistòrics a la Catalunya occidental*. Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 4. 328. Lattes, 1999.
- Álvarez, R.; Molist, N. *El dibuix del material arqueològic. Mètodes i tècniques de representació gràfica de materials arqueològics*. Barcelona: Societat Catalana d'Arqueologia, 1999.
- Baena, J.; Blasco, C.; Quesada, F. (eds.); *Los SIG y el análisis espacial en arqueología*. Madrid. Ediciones de la Universidad Autónoma, 1997.
- Baena, J: (ed.): *Tecnología lítica experimental. Introducción a la talla de utillaje prehistórico*. B.A.R. International Series, 721, Oxford University Press, 1998.
- Bagot, F. El Dibujo arqueológico: la cerámica. Normas para la representación de las formas y decoraciones de las vasijas. Lima: IFEA, 2005. Accés online en obert: <https://books.openedition.org/cemca/1004>
- Barceló, J. A.; Vicente, Oriol. "Qué hacer con un modelo arqueológico virtual. Aplicaciones de la inteligencia artificial en visualización científica", *Virtual Archaeology Review*, 2 (4), p. 53-57, 2011.
- Beltrán, M.; *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza, 1990.
- Benito, J. M. "Dibujo digital del material lítico prehistórico. Consejos básicos para mejorar la cualificación profesional en prehistoria y arqueología", *Arqueoweb*, 9 (1).
- Bernabeu, J. : *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la Península Ibérica*. Trabajos varios del SIP, 86. Valencia, 1989.
- Bouza-Rodríguez, J. B. et al. "Métodos basados en el cad para su aplicación en la reconstrucción de piezas arqueológicas", *DYNA* 80(179), 2013, p. 70-78.
- Brothwell, D. R.: *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Madrid. Fondo de Cultura Económica, 1987.
- Buxó, R. y Piqué, R. (dirs.) : *La recogida de muestras en arqueobotánica: objetivos y propuestas metodológicas. La gestión de los recursos vegetales y la transformación del paleopaisaje en el Mediterráneo occidental*. 73. Museu d'arqueologia de Catalunya, 2003.
- Calvo, M. : *Útiles líticos prehistóricos. Forma, función y uso*. Barcelona. Ariel Prehistoria, 2000.
- Carandini, A. et al; *Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fina romana nel bacino Mediterraneo: medio e tardo impero*, Roma, 1981.
- Casanovas, M. A.; *Breu història de la ceràmica catalana*. Sant Cugat del Vallès: Els Llibres de la Frontera, 2002.
- Chaix, L.; Méniel, P.: *Manual de Arqueozoología*. Barcelona: Ariel Prehistoria, 2005.
- Coll, J. (coord). *Manual de cerámica medieval y moderna*. Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional, 2011.
- Cooper, E.; *Historia de la cerámica*, Barcelona: CEAC, 1999 (Edición actualizada).
- Dauvois, M. *Précis de dessin dynamique et structural des industries lithiques préhistoriques*. París: Pierre Fanlac, 1976.
- Domingo, I; Burke, H.; Smith, C.; "Capítulo 9. La fotografía y el dibujo arqueológico". *Manual de campo del Arqueólogo*. Barcelona, Ariel: 337-397, 2007.
- Eiroa, J. E. et al.: *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Barcelona. Ariel Prehistoria, 1999.
- Fernández, V.: *Teoría y método de la arqueología*. Madrid: Editorial Síntesis (1a ed.: 1990), 1994.
- Fernández Ochoa, C.; Morillo, A.; Zarzalejos, M. (eds). *Manual de cerámica romana II. Cerámicas romanas de*

- época altoimperial en Hispania. Importación y producción.* Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional, 2015.
- Fernández Ochoa, C.; Morillo, A.; Zarzalejos, M. (eds). *Manual de cerámica romana III : cerámicas romanas de época altoimperial III : cerámica común de mesa, cocina y almacenaje. Imitaciones hispanas de series romanas. Otras producciones.* Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional, 2017.
- Gamble, C.: *Arqueología básica.* Barcelona: Ariel, 2002.
- García, S.; Flos, N.; *Conservación y restauración de bienes arqueológicos.* Madrid: Síntesis, 2008.
- Gonzalez-Perez, C.; *Information modelling for archaeology and anthropology: software engineering principles for cultural heritage.* Switzerland: Springer, 2018.
- Greene, K.; *Roman Pottery, "Interpreting the past",* London, 1992.
- Griffiths, N.; Jenner, A.; Wilson, CH.; *Drawing Archeological Finds. A Handbook, Occasional papers no. 13 of the Institute of Archaeology,* University College London, 1990.
- Grosman, L et al.; "Archaeology in Three Dimensions: Computer-based Methods in Archaeological Research", *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies*, 2(1), p. 48-64.
- Hayes, J. W. Et al; *Atlante delle forme ceramiche II, Ceramina fina romana nel bacino Mediterraneo: tardo ellenismo e primo impero,* Roma, 1985.
- Hayes, J. W.; *Handbook of mediterranean roman pottery,* Oklahoma : University of Oklahoma Press, 1997.
- Lauren, P.; *Le dessin de l'industrie osseuse préhistorique. Méthodologie appliquée a l'industrie de l'os préhistorique.* Paris: Colloques Internationaux du C.N.R.S., 1977.
- Macchi, G.; *Las bases de datos en la investigación arqueológica.* Colombia: Ediciones Uninorte, 1999.
- Mannoni, T.; Giannichedda, E.: *Archeologia della produzione.* Torino: Piccola Biblioteca Einaudi, 1996.
- Martínez, A.; Ruiz, A.; Rubio, M. Á.; "Digitalización y visualización 3D de cerámica arqueológica", *Virtual Archaeology Review*, [S.I.], v. 1, n. 2, p. 133-136, 2010.
- Mata, C. y Bonet, H.: *La cerámica ibérica: ensayo de tipología.* Trabajos varios del Servicio de Investigación Prehistórica, 89. Homenaje a E. Pla. Valencia, 117-173, 1992.
- Mas, P. *Dibujo arqueológico de materiales: aproximación a sus técnicas.* Palma: Vessants Editores, 2015.
- Mayet, F.; *Les céramiques à parois fines dans la péninsule ibérique,* Paris, 1975
- Mayet, F.; *Les céramiques sigillées hispaniques,* "Publications du Centre Pierre Paris", 2 vols., Paris, 1984.
- Mazo, C. : *Glosario y cuerpo bibliográfico de los estudios funcionales en Prehistoria.* Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1991.
- Melero, F. J.; León, A.; Torres, J. C.; "Digitalización y reconstrucción de elementos cerámicos arqueológicos de torno". *Virtual Archaeology Review*, [S.I.], v. 1, n. 2, p. 137-141, 2010.
- Merino, J. M.: *Tipología lítica.* Munibe, suplemento 4, 1980.
- Mohen, J. P. : *Metalurgia prehistórica. Introducción a la paleometalurgia.* Paris. Masson, 1992.
- Montero, I. : *Arqueometalurgia en el Mediterráneo.* Madrid. Ediciones Clásicas, 2000.
- Morel, J-P.; *Céramique campanienne, les formes,* BEFAR 244, Paris, 2 vols
- Nebot, E.; "La guía Pantone como herramienta auxiliar en arqueología.", *Estrat crític: revista d'arqueologia*, 3, p. 141-158, 2009.
- Orton, C.; Tyers, P.; Vince, A.; *La Cerámica en arqueología.* Barcelona: Crítica, 1997.

- Pérez Ripoll, M.: *Marcas de carnicería, fracturas intencionadas y mordeduras de carnívoros*. Ed. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Alicante, 1992.
- Piel-Desruisseaux, J. P. : *Instrumental prehistórico. Forma, fabricación, utilización*. Barcelona. Masson, 1989.
- Porto, Y.; *Medidas urgentes de conservación en intervenciones arqueológicas*, Universidade de Santiago de Compostela, 2000.
- Puche, J. M. "Ars sine scientia nihil est. El incierto devenir de la documentación gráfica del Patrimonio Arqueológico-Arquitectónico", *Revista d'arqueologia de Ponent* 27, 2017, p. 61-78.
- Py, M. (dir.): DICOCER. Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIème s. av. n. è.-VIIème s. de. n. è) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan), LATTARA 6, Lattes, 1993.
- Ramon, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*. Barcelona. Colección Instrumenta, 1995.
- Renfrew, C., Bahn, P. (1993): *Arqueología. Teorías, Métodos y Prácticas*, Akal Ediciones, Madrid (Segona edició revisada 2012).
- Ribera, A. (coord). *Manual de cerámica romana: del mundo helenístico al Imperio Romano*. Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional, 2013.
- Roca, M.; M.I. Fernández; M. I.; *Introducción al estudio de la cerámica romana: una breve guía de referencia*, Universidad de Málaga, 2005.
- Sanchidrián, J. L. : *Manual de arte prehistórico*. Barcelona. Ariel Prehistoria, 2001.
- Sanchidrián, J. L. : *Imágenes y adornos en el arte portátil paleolítico*. Barcelona. Ariel Prehistoria, 2006.
- Sanz, M. P. : *Las tipologías de la cerámica ibérica del Nordeste peninsular. Análisis comparativo*. Salduie, 4, 173-190, 2004.
- Sarabia, F. J.; Fernández, J. : *Arqueometalurgia del bronce: introducción a la metodología de trabajo*. Universidad de Valladolid. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 1998.
- Semenov, S. A. : *Tecnología prehistórica*. Ed. Akal. Madrid, 1981.
- Schlitz, M.: "Archaeological Photography". En *The Focal Encyclopaedia of Photography*. Elsevier Inc. Massachusetts (4a ed.), 2005.
- Schneider, R.; *Conservación "in situ" de materiales arqueológicos: un manual*, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2001.
- Sciallano, M.; Sibella, P.: *Amphores, comment les identifier?*, Edisud, 1991.
- Stanley, N. P. (ed.); *La Conservación en excavaciones arqueológicas: con particular referencia al área del Mediterráneo*. ICCROM, 1987.
- Valdés, L.; Olaria, C. *El Dibujo arqueológico: el tratamiento informatizado de la documentación gráfica. Normalización de convenciones gráficas aplicadas a las intervenciones arqueológicas*. Bilbao: Denboraren Argia, 2012.
- Valenzuela, S. et al.: *Economía agropecuària i canvi social a partir de les restes bioarqueològiques. El primer mil·lenni aC a la Mediterrània occidental*. Arqueomediterrània, 12, 2011.
- Vanderleven, D.; *Investigacion Arqueologica con tecnologia:*. Madrid: Ediciones Akal, 2001.
- Vegas, M.; *Cerámica común romana del Mediterráneo occidental*, Barcelona, 1973.
- Vigil de la Villa, R.: "La Cerámica y su caracterización", en *La Ciencia y el Arte. Ciencias Experimentales y Conservación del Patrimonio Histórico*, Vol. 1, 223-233. Madrid: Ministerio de Cultura, 2008.

Zarzalejos, M.; Guiral Pelegrín, C.; San Nicolás, M^a.P.: *Historia de la cultura material en el mundo clásico*. Madrid: UNED, Colección Grado, 2010.