Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

MÈTODES I TÈCNIQUES D'ARQUEOLOGIA

Coordinació: SALAZAR ORTIZ, NATALIA

Any acadèmic 2018-19

Informació general de l'assignatura

<table>
<tr><td>Denominació</td><td>MÈTODES I TÈCNIQUES D'ARQUEOLOGIA</td></tr>
<tr><td>Codi</td><td>100092</td></tr>
<tr><td>Semestre d'impartició</td><td>1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA</td></tr>
<tr><td>Caràcter</td><td>
<table>
<tr><th>Grau/Màster</th><th>Curs</th><th>Caràcter</th><th>Modalitat</th></tr>
<tr><td>Grau en Història (R 2015)</td><td>4</td><td>OPTATIVA</td><td>Presencial</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Tipus d'activitat, crèdits i grups</td><td>
<table>
<tr><th>Tipus d'activitat</th><th>PRAULA</th><th>TEORIA</th></tr>
<tr><td>Nombre de crèdits</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Nombre de grups</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Coordinació</td><td>SALAZAR ORTIZ, NATALIA</td></tr>
<tr><td>Departament/s</td><td>HISTÒRIA</td></tr>
<tr><td>Idioma/es d'impartició</td><td>Català/Castellà</td></tr>
</table>

Professor/a (s/es)

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
POU VALLES, JOSEP	jpou@historia.udl.cat	3	
SALAZAR ORTIZ, NATALIA	natalia.salazar@historia.udl.cat	3	

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 capacitació teorico-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 significatives

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

Continguts fonamentals de l'assignatura

- Recerca i prospecció de jaciments arqueològics.
- Tècniques bàsiques d'excavació.
- La documentació arqueològica dels diferents tipus de jaciments: el registre arqueològic
- Primers tractaments al laboratori: rentat, tractaments específics, siglatge.
- L'inventari de materials: fitxes i bases de dades.
- La ceràmica a mà: criteris i classificacions
- La ceràmica a torn: tipologies ceràmiques al Mediterrani Occidental.
- Els metalls: objectes, tipologies i anàlisis.
- La indústria lítica: indústria tallada, polida i macrolítica.
- Arqueobotànica: anàlisis de microrestes (palinologia, fitòlits, residus orgànics) i de macrorestes (antracologia, carpologia).
- Arqueofauna: macrofauna, microfauna, ictiofauna i malacofauna.
- Dibuix manual i infogràfic dels materials mobles: ceràmica, objectes metàl·lics i indústria lítica.
- La fotografia de materials arqueològics.
- Conservació i restauració: ceràmica, metall i materials orgànics.
- La presentació dels resultats: redacció, interpretació i publicació.

Eixos metodològics de l'assignatura

- Estudi de casos.
- Planificació, guia i acompanyament en l'elaboració i presentació de treballs i informes.
- Aprenentage basat en problemes.
- Aprenentage experiencial i a partir de noves tecnologies.
- Aprenentatge a partir de l'anàlisi i de la reflexió sobre materials docents, textos històrics, articles científics, audiovisuals i cartografia.

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

activitat	CODIFICACIÓ / descripció / tipologia TPD	o*	G*	HP*	HNP*
Classe magistral (M)		O1, O2, O3, O4, O5, O6	1	20	40
Seminaris (S)					
Pràctiques (P)	P. 1: Anàlisi i treball de materials al laboratori. P.2: Documentació tècnica i processament informàtic de materials	O1, O2, O3, O4, O5, O6	1 1	30	
Treballs (T)	T.1: Dossier de pràctiques a partir d'un conjunt de materials	O1, O2, O3, O4, O5, 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. Recerca i prospecció de jaciments arqueològics (1,5h)

2. Tècniques bàsiques d'excavació (3h)

3. La documentació arqueològica dels diferents tipus de jaciments: el registre arqueològic (4,5h)

4. Primers tractaments al laboratori: rentat, tractaments específics, siglatge (1,5 h)

5. L'inventari de materials: fitxes i bases de dades (4,5h)

6. La ceràmica a mà: criteris i classificacions (1,5h)

7. La ceràmica a torn: tipologies ceràmiques al Mediterrani Occidental (6h)

8. Els metalls: objectes, tipologies i anàlisis (1,5h)

9. La indústria lítica: indústria tallada, polida i macrolítica (1,5h)

10. Arqueobotànica: anàlisis de microrestes (palinologia, fitòlits, residus orgànics) i de macrorestes (antracologia, carpologia) (1,5h)

11. Arqueofauna: macrofauna, microfauna, ictiofauna i malacofauna (1,5h)

12. Dibuix manual i infogràfic dels materials mobles: ceràmica, objectes metàl·lics i indústria lítica (6h)

13. La fotografia de materials arqueològics (1,5h)

14. Conservació i restauració: ceràmica, metall i materials orgànics (1,5h)

15. La presentació dels resultats: redacció, interpretació i publicació (1,5h)

Sistema d'avaluació

Taula dels mecanismes d'avaluació

mecanismes d'avaluació	**codificació / descripció-criteris / tipologia TPD**	**observacions**	**O***	**Activitat**	**%***
Assistència i participació (As)	As: Assistència a classe As: Assistència a pràctiques	Activitats a l'aula i al laboratori	O1-O6	P.1 i P.2	50
Taller d'avaluació (TA) (Examen**)**					
Informe (In) / Treballs (T)	T.1: Dossier de pràctiques a partir d'un conjunt de materials		O1-O6		50
Altres (A)					
TOTAL					100

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.

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.

Barker, P.; *Techniques of Archaeological Excavation*. Routledge, London, 1998.

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.

Binks, G.; Dyke, J.;Dagnall, P. : *Visitors Welcome. A Manual on the Presentation and Interpretation of Archaeological Excavations.* Londres. English Heritage, 1988.

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.

Burillo, F.; "Prospección arqueológica y geoarqueología". *Arqueología Espacial*, 15, 67-81, 1996.

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.

Carandini, A.: *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica.* Barcelona, Crítica, 1997.

Casanovas, M. A.; *Breu història de la ceràmica catalana*. Sant Cugat del Vallès: Els Llibres de la Frontera, 2002.

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.

Drewett, P.; *Field Archaeology. An introduction*. Londres, UCL Press, 1999.

Eiroa, J. E. et al.: *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria.* Barcelona. Ariel Prehistoria, 1999.

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.

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.

Green, 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.

Gurdiola, E. : *El póster, una forma de presentación eficaz en un congreso.* I Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, 2002.

Harris, E. C.: *Principios de estratigrafía arqueológica.* Barcelona, Crítica, 1991.

Harris, E. C.; Brown, M. R.; Brown, G. J. : *Practices of archaeological stratigraphy.* Academic Press. London, 1993.

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.

Joukowsky, M. : *A complete manual of Field Archaeology*. New Jersey, Prentice-Hall, Englewoods Cliffs, 1980.

Lauren, P.; *Le dessin de l’industrie osseuse préhistorique. Méthodologie aplliquée a l’industrie de l’os préhistorique*. Paris: Colloques Internationals du C.N.R.S., 1977.

Macchi, G.; *Las bases de datos en la investigación arqueológica*. Colombia: Ediciones Uninorte, 1999.

Martínez, A.; Ruiz, A.; Rubio, M. Á.; “Digitalización y visualización 3D de cerámica arqueológica”, *Virtual Archaeology Review*, [S.l.], 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.

Matthews, D.: *The Scientific Poster: Guidelines for Effective Visual Communication.* Technical Communication. Third Quarter, 1990.

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 bibliogràfico 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.l.], 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.

Morgado, A.; Baena, J.; García, D. (eds). *La Investigación experimental aplicada a la arqueología*. Asociación Española de Arqueología Experimental, 2011.

Morel, J-P.; *Céramique campanienne, les formes,* BEFAR 244, Paris, 2 vols

Nebot, E.; "La guia 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.; *Arqueología: teorías, métodos y práctica*. Madrid: Ediciones Akal, 1993.

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.

Roskams, S. : *Excavation.* Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press. Cambridge, 2001.

Ruíz, G.; *La prospección arqueológica en España: pasado, presente y futuro.* Arqueología espacial, 12, 33-48, 1988.

Ruiz, G.; *La prospección de superficie en la Arqueología española*. La prospección arqueológica, 13-47, 1997.

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.

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.: *Economia 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.