

**Aplicacions de la Tecnologia en Humanitats i
Estudis del Patrimoni II: Tecnologies en el
Tractament i l'Anàlisi de la Paraula i el So**

Codi: 44254

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4317127 Humanitats i Patrimoni Digitals	OT	0	2

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Professor/a de contacte

Nom: Ramón Valdés Gázquez

Correu electrònic: Ramon.Valdes.Gazquez@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Equip docent

María Jesús Machuca Ayuso

Carlos Eliseo Sánchez Lancis

Montserrat Amores García

Cecilio Garriga Escribano

Giuseppe Simone

Ángel J. Gallego Bartolomé

Equip docent extern a la UAB

Núria Bel Rafecas (Universitat Pompeu Fabra)

Xavier Serra Casals (Universitat Pompeu Fabra)

Prerequisits

Coneixements propis del Màster en Humanitats i Patrimoni Digitals. En general, es demanen coneixements a nivell de grau en disciplines de Ciències Humanes i/o Socials. La formació també pot ser útil a professionals graduats / des en informàtica que es vulguin especialitzar en l'ús de tecnologies digitals en l'àmbit de les Humanitats i estudis culturals. Es demana familiaritat amb els ordinadors i de paquets ofimàtics més usats. Tot i que no és obligatori, es recomana una formació prèvia, a nivell bàsic, en l'ús de bases de dades informatitzades, cartografia assistida per ordinador, fotografia digital i estadística.

La bibliografia fonamental i de referència està en anglès, així com el programari a utilitzar. Es recomana per tant, coneixement de l'anglès a nivell de lectura especialitzada.

Objectius

Aquest mòdul optatiu pretén introduir a l'alumnat en el tractament i anàlisi de produccions orals, escrites i sonores amb tecnologies digitals. En el cas dels textos escrits i corpus textuais es proposa reflexionar sobre

les implicacions de el pas de l'edició en paper a l'edició digital per centrar després en l'edició digital. En el cas de les produccions orals i sonores es realitzarà una introducció sobre el processament, etiquetatge i categorització d'arxius sonors. Es explorarà l'ús de sistemes d'informació geogràfica (GIS) per a la codificació d'informació lingüística aplicada a l'estudi de la variació (geolingüística) i l'ús de les xarxes socials i el crowdsourcing com a part de la mineria de dades. Es reflexionarà així mateix sobre la nova concepció de el text literari i la seva interpretació en l'era digital, amb especial atenció a l'concepte polisèmic, així com les noves possibilitats d'aproximació a el fet artístic, la recepció de l'obra artística digital en l'àmbit de la xarxa i les noves formes d'abordatge i anàlisi de el text infoassistidas.

Competències

- Actuar d'una manera creativa i original amb solidaritat i esperit de col·laboració científica.
- Analitzar críticament una problemàtica científica determinada basant-se en documentació específica.
- Analitzar i extreure informació científica rellevant dels documents i materials històrics, artístics i literaris digitalitzats.
- Avaluar les possibilitats de la tecnologia en lelaboració de noves formes de creació i cocreació cultural, social i humanística.
- Dissenyar i plantejar projectes d'impacte i innovació cultural que utilitzin les possibilitats de les tecnologies de la informació i la computació.
- Gestionar projectes culturals que utilitzin tecnologies de la informació i de la computació en qualsevol dels seus àmbits.
- Incorporar la tecnologia informàtica a la comunicació i la transmissió de la cultura a públics especialitzats i no especialitzats, i avaluar-ne els resultats.
- Incorporar metodologies educatives per a la comunicació i l'aprenentatge dels continguts dels projectes relacionats amb les humanitats i el patrimoni digitals.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- 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.
- Que els estudiants sàpiguin comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit.
- Reconèixer els principals reptes de l'àmbit d'estudi de les humanitats i el patrimoni digitals.
- Reconèixer i utilitzar les eines informàtiques apropiades per a l'adquisició, la digitalització, la indexació i el processament de documents i materials històrics, artístics i literaris.
- Reconèixer i valorar les conseqüències socials del treball desenvolupat, tenint en compte la diversitat pròpia de les comunitats humanes en qüestions de gènere, identitat i multiculturalitat.
- 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.
- Treballar en equips interdisciplinars.
- Valorar la qualitat, l'autoexigència, el rigor i la responsabilitat en el treball científic i divulgatiu.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar el funcionament de la tecnologia d'edició digital i anàlisi de continguts en textos i arxius sonors.
2. Aplicar criteris de rigor científic en l'elaboració de treballs acadèmics i professionals.
3. Aplicar els aspectes ètics en l'anàlisi de les necessitats culturals de diversos tipus de públic.
4. Comunicar, gestionar i publicar en xarxa documents escrits i sonors.
5. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies d'anàlisi de la parla.
6. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies d'anàlisi de textos.

7. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies d'anàlisi musical.
8. Destacar els aspectes ètics de la comunicació i l'aprenentatge, així com el respecte a la diversitat d'opinions, de maneres de ser i de fer.
9. Dominar les tècniques que permeten incloure textos i sons digitalitzats en un projecte cultural digital.
10. Explicar els avantatges educatius i d'aprenentatge que es deriven de l'ús d'anàlisi informatitzada de textos, sons i multimèdia.
11. Explicar la tecnologia per a l'edició digital de textos i so.
12. Explicar la tecnologia per a la indexació i la catalogació documentals.
13. Fer ús d'eines informàtiques que afavoreixin la cocreació artística.
14. Fer ús d'eines informàtiques que permetin codissenyar un sistema documental i que hi participi la comunitat d'usuaris.
15. Fer ús de diferents formats digitals per a textos i sons.
16. Incloure en les propostes i reflexions dels treballs realitzats aspectes vinculats a les perspectives de gènere, accessibilitat universal, multiculturalitat i intergeneracionalitat.
17. Innovar incorporant la creativitat i l'originalitat en els estudis humanístics i culturals, amb un clar compromís de qualitat.
18. Integrar-se en equips de treball multidisciplinaris en els quals les reflexions i els procediments didàctics tinguin protagonisme.
19. Proposar idees innovadores i competitives basades en els coneixements adquirits en camps, a priori, no relacionats de manera directa.
20. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
21. 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.
22. Que els estudiants sàpiguin comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
23. Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit.
24. Resoldre problemes pràctics relacionats amb l'ús de textos i sons digitalitzats en projectes culturals digitals.
25. Sintetitzar els coneixements avançats que hi ha en l'àrea.
26. 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.
27. Valorar les necessitats educatives que pot arribar a satisfer un sistema documental de textos i/o sons.
28. Valorar les possibilitats que ofereixen les tecnologies informàtiques per a noves formes de lectura de documents.
29. Valorar les possibilitats reals d'incidir en la ciutadania mitjançant l'acció cultural.

Continguts

DIGITALITZACIÓ DE LA PARAULA. El pas del senyal analògica a la digital. Característiques dels formats d'àudio: wav i mp3. Segmentació, etiquetatge i emmagatzematge del senyal de parla.

ARXIUS SONORS. Extracció de les dades, anàlisi estadística i inferència. Publicació en xarxa dels documents sonors i dels textgrids. Gestió i recerca terminològica mitjançant base de dades relacional.

DIGITALITZACIÓ DE MÚSICA. Catalogació i arxiu de fitxers musicals. Consulta d'arxius musicals. Aplicacions de la Intel·ligència Artificial en l'anàlisi de la música digitalitzada.

EDICIÓ DIGITAL. Dels manuscrits i impresos a XML. Text Encoding Initiative. Segmentació, marcació i anàlisi de textos lingüístics o literaris. Nous abast de l'edició digital: visualització, explotació, ciència i transferència.

NOVES FORMES D'INVESTIGACIÓ I DIFUSIÓ EN LITERATURA. Estilometria, distant reading, georeferenciació, emmagatzematge i anàlisi de dades

EINES DE PROCESSAMENT DEL LLENGUATGE NATURAL. Estudi assistit per ordinador de textos poètics i literaris. Dialectologia digital.

Metodologia

La metodologia està repartida entre activitats dirigides, activitats supervisades, activitats autònomes i activitats d'avaluació.

En les activitats autònomes (22,4%) s'ha de tenir en compte les hores d'estudi i la preparació de l'alumne per poder enfrontar-se a l'activitat d'avaluació. Aquestes activitats estaràn compostades per cerca de documentació, elaboració de bases de dades, exercicis d'aplicació de les tècniques d'estudi exposades i lectura de referències bibliogràfiques com a material de reforç.

Les activitats dirigides (48,8%) han de respondre a una programació horària predeterminada, que requereix la direcció presencial d'un professor i que està especificada en hores a l'apartat anterior. A més, s'ha de tenir en compte que aquestes activitats estan distribuïdes en classes teòriques (28,8%) i plantejament d'estudis de cas i problemes que poden sorgir al voltant d'un tema concret (20%).

En quant a les activitats supervisades (28,8%), el professor les programa per a que l'alumne treballi de manera autònoma, però amb la supervisió del professor. En cas que l'alumne no pugui desenvolupar aquestes activitats de manera autònoma, el professor li suggerirà els materials que pot fer servir per poder portar a terme les activitats proposades.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Aprenentatge basat en problemes. Aprenentatge basat en casos d'estudi Pràctiques d'aula. Seminaris. Tallers. Debats.	25	1	
Classes teòriques amb explicació de les tècniques informàtiques i dels seus fonaments teòrics i metodològics	36	1,44	
Tipus: Supervisades			
Presentació d'equipaments informàtics.	13	0,52	
Pràctiques amb equipaments informàtics.	23	0,92	
Tipus: Autònomes			
Cerca de documentació, elaboració de bases de dades, exercicis d'aplicació de les tècniques d'estudi i anàlisi exposades, lectura de textos, redacció de treballs.	28	1,12	

Avaluació

El treball pot tenir una orientació purament teòrica, o teòrica-pràctica, o eminentment pràctica. Pot ser també un projecte, o l'elaboració d'un objecte digital acabat. En qualsevol cas, en relació temàtica o tecnològica amb qualsevol aspecte tractat al mòdul i previ acord amb almenys un dels professors.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Treball o projecte sobre un dels aspectes tractats i d'acord amb almenys un dels professors del mòdul	100%	25	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

Bibliografia

Bibliografía básica

Allés, S., Materiales en Zenodo para el aprendizaje de TEI. 2020. Open Access, recurso en línea: <https://tthub.io/aprende/>

Amores, M., "El buscador GICES XIX, herramienta digital sobre el cuento español del siglo XIX", en López Poza, S.; Pena Suerio, N., *Humanidades digitales. Desafíos, logros y perspectivas de futuro*, 2014. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=660935>

Audio and Video Guidance: Resources, U.S. National Archives. <https://www.archives.gov/preservation/formats/audio-video-resources>

Bel, N. 2014. Documentation of ContaWords. <http://hdl.handle.net/10230/22602>

Buenafuentes, C. y Sánchez Lancis, C. (en prensa): "The Spanish Twenty-first Century Corpus (CORPES XXI): a Tool for the Study of Syntactical Variation in Spanish", en Cerrudo, A.; Gallego, Á. y Roca, F. (eds.), *Syntactic geolectal variation: traditional approaches, current challenges and new tools*. Amsterdam: John Benjamins.

Cerrudo, A. et al. 2015. "ASinEs: Prolegómenos de un atlas de la variación sintáctica del español". *Linguamatica* 7.2.: 59-69. <https://linguamatica.com/index.php/linguamatica/article/view/V7N2.5>

Cobo, Á., *PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. Madrid, Ediciones Díaz de Santos, 2005.

Collatón, R., *Introducción al uso de R y R Commander para el análisis estadístico de datos en ciencias sociales*. Comunidad de programadores, 2014. Extraído de https://cran.r-project.org/doc/contrib/Chicana-Introduccion_al_uso_de_R.pdf

Correa Duarte, J.A., *Manual de analisis acustico del habla con Praat*. Publicaciones del Instituto Caro y Cuervo, Series Minor 49, Bogotá, 2014.

Dickinson, M.; Brew, Ch.; Meurers, D. *Language and computers*. London: Wiley-Blackwell, 2012.

Driscoll, M.J., y Pierazzo, E., eds., *Digital Scholarly Editing. Theories and Practices*, Open Book Publishers, Cambridge (UK), 2016. Recurso en línea, descarga gratuita. <http://dx.doi.org/10.11647/OBP.0095>

Franzini, G., *Catalogue of Digital Editions*, UCL Centre for Digital Humanities y Austrian Centre for Digital Humanities, 2012-... recurso en línea: <https://dig-ed-cat.acdh.oeaw.ac.at/>

Huidobro, J.M. "Sonido digital y formatos de compresión", *Acta* 24. 2002. Extraído de <https://www.acta.es/recursos/revista-digital-manuales-formativos/358-024>

International Association of Music Libraries, Archives and Documentation Centres: <https://www.iaml.info/>

Marrero, V. (Ed.), *Introducción a la fonética judicial. Variación inter e intralocutor en español. El proyecto VILE*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2017.

Pierazzo, E., *Digital Scholarly Editing: Theories, Models and Methods*, Farnham (Surrey), Ashgate Publishing, 2015.

Puertas Pavón J., *Creación de un portal con PHP y MySQL*, RA-MA, S.A. Editorial, Madrid, 2015.

Sahle, P., *A Catalogue of Digital Scholarly Editions*, Institut für Dokumentologie und Editorik, Universität zu Köln, Colonia, 2008-..., recurso en línea: <http://www.digitale-edition.de/>

Sound Directions: Best Practices for Audio Preservation, Indiana University Digital Library Program.
<http://www.dlib.indiana.edu/projects/sounddirections/papersPresent/index.shtml>

Programari

Serà indicat durant les sessions pels diversos docents.