



Teaching Guide

Identifying Data					2023/24
Subject (*)	Digital Management of Geographic Heritage		Code	614552013	
Study programme	Máster Universitario en Patrimonio Cultural Dixital				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Optional	5	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información				
Coordinador	Seco Naveiras, Diego	E-mail	diego.seco@udc.es		
Lecturers	Bernardo Roca, Guillermo de Seco Naveiras, Diego	E-mail	guillermo.debernardo@udc.es diego.seco@udc.es		
Web					
General description	A materia aborda o estudo e aplicación de datos espaciais, Open Data, infraestruturas de datos espaciais (IDE), metadatos e servizos IDE no contexto do patrimonio cultural. Tamén se exploran aspectos tecnolóxicos, económicos e sociais, así como o desenvolvemento de proxectos IDE e a xestión de cartotecas e mapotecas. Os estudantes adquiren coñecementos e habilidades para traballar con ferramentas e servizos fundamentais na xestión e difusión do patrimonio cultural relacionados coa información xeográfica.				

Study programme competences

Code	Study programme competences
A7	CON7-Knowledge about the virtualization of cultural heritage: infographics, augmented reality, 3D visualization, geolocation, photointerpretation
A8	CON8-Knowledge of digital cartography/geographic information systems
A20	CON20-Knowledge about spatial data infrastructures
B3	HAB3-Be able to establish relationships and interact with the approaches of various disciplines
B5	HAB5-Be able to choose and present the results of all kinds of projects related to the management of digital heritage
B8	DES3-Be able to work in a team with a collaborative and interdisciplinary attitude
C1	CB1. Possess and understand knowledge that provides a basis or opportunity to be original in the development and/or application of ideas, often in a research context
C2	CB2. That students know how to apply the knowledge acquired and their problem-solving ability in new or little-known environments within broader (or multidisciplinary) contexts related to their area of study
C4	CB4. That students know how to communicate their conclusions and the knowledge and ultimate reasons that support them? to specialized and non-specialized audiences in a clear and unambiguous way
C5	CB5. That students possess the learning skills that allow them to continue studying in a way that will be largely self-directed or autonomous
C6	CG1. Build, manage and disseminate digital heritage and the digital treatment of heritage in all its meanings
C7	CG2. Apply knowledge in the implementation of heritage projects in the digital environment
C8	CG3. Properly use the technological tools necessary for the acquisition, processing, management and dissemination of digital cultural heritage
C9	CG4. Integrate communication skills oriented to cultural marketing in entrepreneurial environments
C11	CG6. Create original content in the field of cultural heritage combining humanistic and technological knowledge
C12	CT1. Adapt the use and transfer of knowledge to new situations derived from technological change.
C13	CT2. Actively face the resolution of problems in the social and market environment.
C15	CT4. Comprender los valores de la igualdad, sostenibilidad ambiental y el derecho al acceso equitativo a los recursos tecnológicos en el cuidado del patrimonio cultural digital.

Learning outcomes



Learning outcomes	Study programme competences		
Aplicar coñecementos e ferramentas tecnolóxicas para a xestión e difusión do patrimonio cultural utilizando datos espaciais e infraestruturas de datos espaciais (IDE).	AJ8 AJ20		CJ11 CJ12
Comprender e utilizar de forma adecuada os conceptos de metadatos, nomenclátors, catálogos e clearing-houses na información xeográfica do patrimonio cultural.	AJ7	BJ3 BJ5	CJ2 CJ4
Desenvolver proxectos IDE, aplicando estratexias e servizos fundamentais para a xestión de datos espaciais no ámbito do patrimonio cultural.	AJ20	BJ3 BJ8	CJ1 CJ6 CJ7 CJ8
Utilizar ferramentas e servizos tecnolóxicos necesarios para a adquisición, procesamento e visualización de datos espaciais relacionados co patrimonio cultural.	AJ7		CJ5 CJ9 CJ13
Analizar aspectos económicos, sociais e de regulación que influen na xestión e difusión de datos espaciais do patrimonio cultural, considerando o seu impacto e aplicación en contornos reais.			CJ9 CJ12 CJ13 CJ15

Contents	
Topic	Sub-topic
Datos espaciais	Representación e procesamento de datos espaciais. Open data e Open Spatial Data.
Infraestruturas de datos espaciais	Introdución ás IDE. Metadatos, Nomenclátors, Catálogos e Clearing-Houses para a Información Xeográfica. Aspectos tecnolóxicos, económicos, sociais e de regulación. Servizos IDE.
Desenvolvemento de proxectos IDE	Ferramentas e servizos fundamentais. Cartotecas.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
ICT practicals	B8 C2 C7 C8 C11 C12	17	34	51
Supervised projects	B3 B5 B8 C1 C4 C9 C11 C13	3	33	36
Mixed objective/subjective test	A7 A8 A20 C4 C5 C9	0	20	20
Guest lecture / keynote speech	A7 A8 A20 B3 B5 C5 C6 C15	15	0	15
Personalized attention		3	0	3

(*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
ICT practicals	Plantexaranse problemas específicos a resolver polo alumnado utilizando as técnicas e ferramentas vistas na materia.
Supervised projects	O alumnado deberá propoñer e desenvolver a resolución a un problema de xestión dixital do patrimonio xeográfico.



Mixed objective/subjective test	Realización dunha proba escrita individual na que se avaliarán os conceptos explicados na materia.
Guest lecture / keynote speech	Exposición dos contidos teóricos fundamentais da materia, en combinación con aspectos de aplicación práctica.

Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	Nas prácticas e traballos tutelados realizarase un seguimento individualizado das tarefas realizadas por parte do alumnado. O profesor resolverá dúbidas e propondrá melloras a cada estudante ou grupo.

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
ICT practicals	B8 C2 C7 C8 C11 C12	Realización das tarefas prácticas propostas.	20
Supervised projects	B3 B5 B8 C1 C4 C9 C11 C13	Avaliarase a calidade do traballo realizado e a súa xustificación.	40
Mixed objective/subjective test	A7 A8 A20 C4 C5 C9	Proba individual escrita, sobre os contidos da materia.	40

Assessment comments

PRIMEIRA OPORTUNIDADE

Para aprobar a materia é necesario obter unha cualificación global superior a 5, e ademais:

Unha NOTA MÍNIMA de 2 (sobre 4) nos traballos tutelados. Unha NOTA MÍNIMA de 2 (sobre 4) na proba mixta. De non obter algunha destas notas mínimas, a nota máxima global da materia non será superior a un 4,5.

Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non realice a proba mixta.

SEGUNDA OPORTUNIDADE

Poderán presentarse á segunda oportunidade ÚNICAMENTE aqueles/as estudantes que non superasen a materia na primeira oportunidade. A recuperación de cada unha das partes farase da seguinte forma:

Traballos tutelados: poderán recuperarse no caso de que non foran entregados ou non se acadase a nota mínima na primeira oportunidade. Prácticas a través de TIC: cada práctica poderá recuperarse realizando unha nova entrega na segunda oportunidade. Proba mixta: poderá recuperarse realizando o exame, nas mesmas condicións que na primeira oportunidade. Se un/unha estudante decide non realizar a recuperación de algunha das partes, conservará a nota obtida na primeira oportunidade nesa parte. Na segunda oportunidade mantéñense as mesmas porcentaxes de avaliación e notas mínimas da primeira oportunidade. Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non opte á recuperación de ningunha das partes.

DISPENSA ACADÉMICA

Aqueles/as estudantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica que lles exima da asistencia ás clases deberán contactar cos docentes nas primeiras semanas do curso para determinar as condicións de entrega das prácticas e traballos tutelados.

FRAUDE ACADÉMICO

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

Sources of information



Basic	- Michael F. Worboys, Matt Duckham (2004). GIS: A Computing Perspective. CRC Press - Miguel A. Bernabé Poveda, Carlos M. López Vázquez (2012). Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales. IGN
Complementary	- Philippe Rigaux, Michel Scholl and Agnès Voisard (2002). Spatial Databases With Application to GIS. Morgan Kaufmann

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Technologies Applied to Heritage/614552005

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

GIS and 3D Modelling/614552020

Subjects that continue the syllabus

Other comments

Perspectiva de xénero: Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (uso de linguaxe non sexista, etc.) traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influir na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Tratarase de detectar situacións de discriminación por razón de xénero e de propor accións e medidas para corrixilas.

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.