



Teaching Guide				
Identifying Data				2017/18
Subject (*)	Master Thesis	Code	614520012	
Study programme	Mestrado Universitario en Xeoinformática (Interuniversitario)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatoria	12
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Computación			
Coordinador		E-mail		
Lecturers	Cerdeira Pena, Ana Belen Rodríguez Luaces, Miguel	E-mail	ana.cerdeira@udc.es miguel.luaces@udc.es	
Web				
General description	O traballo de fin de mestrado é un exercicio orixinal que debe ser realizado individualmente e que consiste nun proxecto integral de natureza profesional no que se sintetizan as competencias adquiridas nos ensinos. Para a súa superación será defendido ante un tribunal formado por profesorado do Máster. Para asegurar a calidade e a eficacia na realización dos proxectos asignarase a cada estudante un profesor tutor para un adecuado seguimento académico do proxecto.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A1	Ser capaz de realizar modelado conceptual (obxectos, campos e redes), modelado lóxico (vectores, ráster e grafos), arquitecturas SIX, indexación espacial e modelado da información espazo temporal.
A2	Coñecer os conceptos básicos de procesamento espacial, funcións vectoriais, funcións ráster, análise de terreo, interpolación, predición espacial, funcións sobre redes, xeoprosesos en bases de datos e xeoprosesos en diferente software comercial.
A3	Coñecer os diferentes modelos de datos 2D e 3D, modelos temporais, xeovisualización de datos, operacións 3D, visualización de ferramentas de escritorio, creación de cartografía, visualización web.
A4	Coñecer os fundamentos da interoperabilidade e infraestruturas de datos espaciais, software e fontes de datos existentes, así como aplicacións en infraestruturas de transporte, minería, enxeñaría forestal, xestión de residuos, plan urbanístico, xestión ambiental e xestión do medio mariño.
A5	Coñecer a aplicabilidade que presentan os sistemas de sensorización remota, baseados en teledetección satelital ou redes de sensores inalámbricas.
B2	Saber aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B4	Saber comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan? a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B6	Adquirir coñecemento en tecnoloxías da información.
B7	Adquirir coñecemento en xeomática e enxeñaría cartográfica.
B8	Adquirir a capacidade para analizar as necesidades dunha empresa no ámbito xeoespacial e determinar a mellor solución tecnolóxica ás mesmas.
B9	Adquirir o coñecemento para desenvolver bases de datos xeoespaciales, aplicar e desenvolver xeoprosesos dependendo das necesidades existentes e aplicar as ferramentas tecnolóxicas de xeovisualización de datos.
B10	Coñecer e ser capaz de aplicar os principios e metodoloxías da investigación como son a procura bibliográfica, a toma de datos e a análise e interpretación dos mesmos e a presentación de conclusións, de forma clara, concisa e rigorosa.
C1	Poder integrar as informacións e datos achegados por diversos técnicos e ferramentas na redacción de conclusións de acción.
C2	Ser capaz de predicir e controlar a evolución de situacións complexas mediante o desenvolvemento de novas e innovadoras metodoloxías de traballo adaptadas ao ámbito científico/investigador, tecnolóxico ou profesional concreto, en xeral multidisciplinar, no que se desenvolva a súa actividade.



C3	Saber transmitir dun modo claro e sen ambigüidades a un público especializado ou non, resultados procedentes da investigación científica e tecnolóxica ou do ámbito da innovación máis avanzada, así como os fundamentos máis relevantes sobre os que se sustentan.
C4	Adquirir a capacidade de xestionar, manipular e consultar grandes cantidades de datos de forma que se posibilite a extracción de información útil en multitude de sectores.
C5	Desenvolver capacidade de traballo en equipo e compromiso ético coa sociedade.

Learning outcomes				
Learning outcomes		Study programme competences / results		
Capacidade de desenvolver de forma autónoma un proxecto SIX		AJ1	BJ2	CJ1
		AJ2	BJ4	CJ2
		AJ3	BJ6	CJ3
		AJ4	BJ7	CJ4
		AJ5	BJ8	CJ5
			BJ9	
			BJ10	

Contents	
Topic	Sub-topic
Desenvolvemento dun proxecto SIX	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
ICT practicals	A1 A2 A3 A4 A5 B2 B4 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C4 C5	24	275	299
Oral presentation	A1 A2 A3 A4 A5 B2 B4 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C4 C5	1	0	1
Personalized attention		0		0

(*)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	Actividade que promove a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor para aplicar os coñecementos adquiridos ao desenvolvemento dun proxecto orixinal final
Oral presentation	Entrega dunha memoria que detalle a elaboración do Traballo de Fin de Mestrado e exposición ante un tribunal do traballo realizado.

Personalized attention	
Methodologies	Description
ICT practicals	Se estima que entre o alumnado haberá diferencias notables tanto en canto á súa familiarización con conceptos e termos informáticos, como en canto ás habilidades para o manexo de ferramentas informáticas. Por iso, prevese desenvolver unha atención personalizada para as prácticas na aula e para os traballos que se desenvolverán de forma individual.

Assessment



Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Oral presentation	A1 A2 A3 A4 A5 B2 B4 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C4 C5	Complexidade, calidade e orixinalidade do traballo realizado: 60% - 80% Calidade do contido da memoria final do traballo de fin de Máster: 10% - 20% Calidade da exposición oral e da defensa ante o tribunal: 10% - 20%	100

Assessment comments

Sources of information

Basic

Complementary

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

Os estudantes poderán matricularse no traballo de fin de mestrado cando superen o número de créditos que establece a normativa prevista para a súa regulación, que tamén precisará os requisitos para acceder á oferta e formalizar a inscrición dun anteproxecto. Para proceder ao seu defensa, o estudante deberá obter todos os créditos do plan de estudos.

(*)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.