



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	Business Practice		Code	614520113
Study programme	Mestrado Universitario en Xeoinformática (Interuniversitario)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatory	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	BioloxíaCiencias da Computación e Tecnoloxías da Información			
Coordinador	Rodríguez Luaces, Miguel	E-mail	miguel.luaces@udc.es	
Lecturers	Fagúndez Díaz, Jaime Rodríguez Luaces, Miguel	E-mail	jaime.fagundez@udc.es miguel.luaces@udc.es	
Web				
General description	O obxectivo desta materia é complementar a formación recibida nas outras materias mediante a aplicación das competencias adquiridas nun contexto profesional proporcionado por unha empresa do sector da xeoinformática.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	CE1 - Adquirir coñecementos básicos en topografía, xeodesia, fotogrametría, tecnoloxía LiDAR, sistemas de posicionamiento global e sistemas hidrográficos
A2	CE2 - Adquirir coñecementos básicos de programación e manexar variables e sentenzas de control, así como obter a capacidade de desenvolver algoritmos
A3	CE3 - Aprender a deseñar bases de datos e a realizar un modelado conceptual da información
A4	CE4 - Adquirir coñecementos básicos en arquitecturas cliente-servidor e arquitecturas de aplicacións web
A5	CE5 - Realizar modelado conceptual (obxectos, campos e redes), modelado lóxico (vectores, ráster e grafos), arquitecturas SIX, indexación espacial e modelado da información espazo-temporal
A6	CE6 - 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 diferentes software comerciais
A7	CE7 - 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
A8	CE8 - Coñecer os fundamentos da interoperabilidade e infraestruturas de datos espaciais, software e fontes de datos existentes, así como aplicacións en infraestruturas de transporte, minería, enxeñería forestal, xestión de residuos, plan urbanístico, xestión ambiental e xestión do medio mariño
A9	CE9 - Comprender os fundamentos da computación de altas prestacións, así como que ser capaz de desenvolver algorítmica específica
A10	CE10 - Coñecer as principais ferramentas de minería de datos espazo-temporais e poder desenvolver algorítmica en base a ela
B1	CB1 - Posuir e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B2	CB2 - Aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en entornos novos ou pouco coñecidos, dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados ca súa área de estudo
B3	CB3 - Ser capaz de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B4	CB4 - 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
B5	CB5 - Posuir as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser en gran medida autodirixido ou autónomo
B6	CG1 - Adquirir coñecemento en tecnoloxías da información
B7	CG2 - Adquirir coñecemento en xeomática e enxeñería cartográfica



B8	CG3 - Adquirir a capacidade para analizar as necesidades dunha empresa no ámbito xeoespacial e determinar a mellor solución tecnolóxica ás mesmas
B9	CG4 - Adquirir o coñecemento para desenvolver bases de datos xeoespaciais, aplicar e desenvolver xeoprocesos dependendo das necesidades existentes e aplicar as ferramentas tecnolóxicas de xeovisualización de datos
B10	CG5 - Coñecer e ser capaces de aplicar os principios e metodoloxías da investigación como son a pesquisa bibliográfica, a toma de dato,s e o análise e interpretación dos mesmos, e a presentación de conclusións, de forma clara, concisa e rigorosa
C1	CT1 - Poder integrar as informacións e datos aportados por diversos técnicos e ferramentas na redacción de conclusións de acción
C2	CT2 - Ser capaces de predecir 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	CT3 - 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 coma os fundamentos máis relevantes sobre os que se sustentan
C4	CT4 - Concebir a Xeoinformática como unha ferramenta de traballo transversal de aplicabilidade a multitude de sectores
C5	CT5 - Adquirir a capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
C6	CT6 - Ter a capacidade para comunicarse por oral e por escrito en lingua galega
C7	CT7 - Desenvolver sensibilidade á sustentabilidade e compromiso ambiental, así coma o uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences	
Coñecer o funcionamento dunha empresa que realiza proxectos no ámbito da xeoinformática.		AJ1	BJ1 CJ1
		AJ2	BJ2 CJ2
		AJ3	BJ3 CJ3
		AJ4	BJ4 CJ4
		AJ5	BJ5 CJ5
		AJ6	BJ6 CJ6
		AJ7	BJ7 CJ7
		AJ8	BJ8
		AJ9	BJ9
		AJ10	BJ10

Contents	
Topic	Sub-topic
Os contidos específicos dependerán do plan formativo individual de cada estudante, que será elaborado polos seus titores (profesional e académico) e que será aceptado polo propio estudante.	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	1	149	150
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
Supervised projects	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do ?como facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	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	Description	Qualification
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	Avaliaranse a adecuación ás pautas marcadas, a aplicación dos coñecementos adquiridos, a coherencia entre a proposta e o seu desenvolvemento, as iniciativas, a resolución de problemas, e a entrega dos traballos no prazo establecido. Os traballos pódense repetir na segunda oportunidade.	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

(*)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.