



Teaching Guide

| Identifying Data | | | | | 2015/16 |
|--------------------------|---|-------|-------------|-----------|---------|
| Subject (*) | Traballo de Fin de Mestrado | | 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 | | | | | |
| Coordinador | | | E-mail | | |
| Lecturers | | | E-mail | | |
| 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

| Code | Study programme competences |
|------|--|
| 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, xeoprocesos en bases de datos e xeoprocesos 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 xeoespaciais, aplicar e desenvolver xeoprocesos 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 | | |
| 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 | Ordinary class hours | 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 diferenzas 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, prevése desenvolver unha atención personalizada para as prácticas na aula e para os traballos que se desenvolverán de forma individual. |

| Assessment | | | |
|---------------|--------------|-------------|---------------|
| Methodologies | Competencies | 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

Basic

Complementary

Sources of information

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.