



DATOS IDENTIFICATIVOS

Traballo Fin de Máster

| | | | | |
|-----------------------|--|--------|-------|--------------|
| Materia | Traballo Fin de Máster | | | |
| Código | V09M151V01206 | | | |
| Titulación | Máster Universitario en Xeoinformática | | | |
| Descritores | Creditos ECTS | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
| | 12 | OB | 1 | 2c |
| Lingua de impartición | | | | |
| Departamento | | | | |
| Coordinador/a | González Jorge, Higinio | | | |
| Profesorado | González Jorge, Higinio | | | |
| Correo-e | higiniog@uvigo.es | | | |
| Web | http://www.mastergeoinformatica.es | | | |
| Descrición xeral | | | | |

Competencias

| | |
|--------|--|
| Código | |
| A2 | Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. |
| A4 | Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades. |
| B1 | Que os estudantes adquiran coñecementos en tecnoloxías da información |
| B2 | Que os estudantes adquiran coñecementos en xeomática e enxeñería cartográfica |
| B3 | Que os estudantes adquiran a capacidade para analizar as necesidades dunha empresa no ámbito xeoespacial e determinen a mellor solución tecnolóxica |
| B4 | Que os estudantes adquiran coñecemento para desenvolver bases de datos xeoespaciais, aplicar e desenvolver xeoprosos dependendo das necesidades existentes e aplicar as ferramentas tecnolóxicas de xeovisualización de datos |
| B5 | Que os estudantes coñezan e sexan capaces de aplicar os principios e metodoloxías de investigación como son a búsqueda bibliográfica, a toma de datos, o análise e interpretación dos memos e a presentación de conclusións, de forma clara, concisa e rigurosa |
| C1 | Que os alumnos sexan capaces de realizar modelado conceptual (obxectos, campos e redes), modelado lóxico (vectores, raster e grafos), arquitecturas SIX, indexación espacial, e modelado da información espacio temporal |
| C2 | Que os alumnos coñezan os conceptos básicos de procesamento espacial, funcións vectoriais, funcións raster, análise de terreo, interpolación, predicción espacial, funcións sobre redes, xeoprosos en bases de datos e xeoprosos en diferentes software comerciais |
| C3 | Que os alumnos coñezan os diferentes modelos de datos 2D e 3D, modelos temporais, xeovisualización de datos, operacións 3D, visualización de ferramentas de escritorio, creación de cartografía e visualización web |
| C4 | Que os alumnos coñezan os fundamentos de 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, planeamento urbanístico, xestión ambiental e xestión do medio mariño |
| C5 | Que os alumnos coñezan a aplicabilidade que presentan os sistemas de sensorización remota, basados en de teledetección satelital ou redes de sensores inalámbricas |
| D1 | Poder integrar as informacións e datos aportados por diversos técnicos e ferramentas na redacción de conclusións de acción |
| D2 | Ser capaces de predecir e controlar a evolución de situacións complexas mediante o desenvolvemento de novas e innovadoras metodoloxías de traballo adaptadas o ámbito científico e investigador, tecnolóxico e profesional concreto, en xeral multidisciplinar, no que se desenvolva a súa actividades |

| | |
|----|--|
| D3 | Saber transmitir de modo claro e sin ambigüedades a un público especializado ou non, os resultados procedentes da investigación científica e tecnolóxica ou do ámbito de innovación mais avanzada, así como os fundamentos mais relevantes sobre os que se sustentan |
| D4 | 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 |
| D5 | Desenvolver a capacidade de traballo en equipo e compromiso ético ca sociedade |

Resultados de aprendizaxe

| Resultados previstos na materia | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|--|---------------------------------------|
| En función do traballo de fin de máster realizado polo alumno: | A2 |
| Capacidade de desenvolver de forma autónoma un proxecto SIG no ámbito da enxeñaría forestal. | A4 |
| Capacidade de desenvolver de forma autónoma un proxecto SIG no ámbito das ciencias mariñas. | B1 |
| Capacidade de desenvolver un proxecto SIG de forma autónoma no ámbito da tecnoloxía ambiental. | B2 |
| Capacidade de desenvolver un proxecto SIG de forma autónoma no ámbito das infraestruturas de transporte. | B3 |
| | B4 |
| Capacidade de desenvolver un proxecto SIG de forma autónoma proposto por entidades externas. | B5 |
| | C1 |
| | C2 |
| | C3 |
| | C4 |
| | C5 |
| | D1 |
| | D2 |
| | D3 |
| | D4 |
| | D5 |

Contidos

| Tema |
|--|
| Proxecto SIG en enxeñaría forestal. |
| Proxecto SIG en ciencias mariñas. |
| Proxecto SIG en tecnoloxía ambiental. |
| Proxecto SIG en infraestruturas de transporte. |
| Proxecto SIG proposto por entidades externas. |

Planificación

| | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|-----------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Seminarios | 0 | 24 | 24 |
| Proxectos | 0 | 275 | 275 |
| Traballos e proxectos | 1 | 0 | 1 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

| | Descrición |
|------------|--|
| Seminarios | Elaboración de traballo fin de máster. Presentación de traballo fin de máster. |
| Proxectos | Elaboración de traballo fin de máster. Presentación de traballo fin de máster. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|-----------------------|--------------------------------|
| Seminarios | Atención telemática e titorías |
| Probas | Descrición |
| Traballos e proxectos | Atención telemática e titorías |

Avaliación

| Descrición | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|------------|---------------|---------------------------------------|
|------------|---------------|---------------------------------------|

| | | | | | | |
|-----------------------|--|-----|----|----|----|----|
| Traballos e proxectos | Resultados da aprendizaxe avaliados: En función do traballo de fin de máster realizado polo alumno: | 100 | A2 | B1 | C1 | D1 |
| | Capacidade de desenvolver de forma autónoma un proxecto SIG no ámbito da enxeñaría forestal. | | A4 | B2 | C2 | D2 |
| | Capacidade de desenvolver de forma autónoma un proxecto SIG no ámbito das ciencias mariñas. | | B3 | C3 | D3 | |
| | Capacidade de desenvolver un proxecto SIG de forma autónoma no ámbito da tecnoloxía ambiental. | | B4 | C4 | D4 | |
| | Capacidade de desenvolver un proxecto SIG de forma autónoma no ámbito das infraestruturas de transporte. | | B5 | C5 | D5 | |
| | Capacidade de desenvolver un proxecto SIG de forma autónoma proposto por entidades externas. | | | | | |

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Desenvolvemento de Aplicacións SIG en Móviles/V09M151V01204

Desenvolvemento de Aplicacións SIG en Web/V09M151V01203

Xeoprocesos/V09M151V01104

Proxectos SIG/V09M151V01106

Redes de Sensores/V09M151V01202

Representación de Información Espacial/V09M151V01103

Teledetección e Procesado de Imaxe/V09M151V01201

Visualización de Información Espacial/V09M151V01105
