



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Tecnoloxías SIG para o Inventario do Patrimonio

|                       |                                                                                         |        |       |              |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Tecnoloxías SIG para o Inventario do Patrimonio                                         |        |       |              |
| Código                | V09M064V01105                                                                           |        |       |              |
| Titulación            | Máster Universitario en Tecnoloxías para a Protección do Patrimonio Cultural Inmable    |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                                                                           | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 3                                                                                       | OB     | 1     | 1c           |
| Lingua de impartición |                                                                                         |        |       |              |
| Departamento          |                                                                                         |        |       |              |
| Coordinador/a         | Solla Carracelas, María Mercedes                                                        |        |       |              |
| Profesorado           | Díaz Vilariño, Lucía<br>Solla Carracelas, María Mercedes<br>Varela González, María Rosa |        |       |              |
| Correo-e              | merchisolla@uvigo.es                                                                    |        |       |              |
| Web                   |                                                                                         |        |       |              |
| Descrición xeral      |                                                                                         |        |       |              |

## Competencias de titulación

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
| A1     | CG1- Capacidade para aplicar os coñecementos adquiridos e capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.                                             |  |  |  |
| A2     | CG2- Capacidade para 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. |  |  |  |
| A3     | CG3- Capacidade para 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.                                                                                     |  |  |  |
| A4     | CG4- Posuír habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.                                                                                                                               |  |  |  |
| A5     | CE1. Estar capacitado para seleccionar as ferramentas de estudo e documentación necesarias para coñecer o ben cultural, ata establecendo metodoloxías de traballo estandarizables.                                                                                             |  |  |  |
| A7     | CE 3. Poder integrar as diversas informacións e datos achegados por diversos técnicos e ferramentas na redacción de conclusións de acción.                                                                                                                                     |  |  |  |
| A21    | CE 17. Coñecer e saber aplicar os sistemas para a xestión da información e deseño de bases de datos en diversos formatos.                                                                                                                                                      |  |  |  |

## Competencias de materia

|                                                              |           |                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|
| Resultados previstos na materia                              | Tipoloxía | Resultados de Formación e Aprendizaxe   |
| Conocer los aspectos básicos en el diseño de bases de datos. | saber     | A1<br>A2<br>A3<br>A4<br>A5<br>A7<br>A21 |

|                                                                                                                                                                            |                                  |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Conocer los sistemas para la gestión de la información a partir de las infraestructuras de datos espaciales                                                                | saber                            | A1<br>A2<br>A3<br>A4<br>A5<br>A7<br>A21 |
| Ser capaz de gestionar y redactar metadatos                                                                                                                                | saber hacer                      | A1<br>A2<br>A3<br>A4<br>A5<br>A7<br>A21 |
| Adquirir capacidades para gestionar grandes cantidades de datos documentales en diversos formatos, para que cooperen en la labor común de gestión del patrimonio cultural. | saber hacer<br>Saber estar / ser | A1<br>A2<br>A3<br>A4<br>A5<br>A7<br>A21 |

## Contidos

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |
| Estudio de los fundamentos y principales aplicaciones de los SIG. Utilidades para la gestión del patrimonio cultural.                                                                                                                               | Concepto de sistema de información.<br>Diferencias entre SIG, base de datos y CAD.<br>Principales campos de aplicación de los SIG.                                                |
| Principios en el diseño de bases de datos.                                                                                                                                                                                                          | Utilidad de los SIG en la gestión y conservación del patrimonio<br>Definición y propiedades de las bases de datos.<br>Bases de datos relacionales y orientadas a objetos.         |
| Fundamentos de teledetección espacial como fuente de datos para los SIG.                                                                                                                                                                            | Normas básicas para el diseño y construcción de una base de datos.<br>Fundamentos físicos de la teledetección<br>La teledetección como herramienta para construir mapas           |
| Conceptos básicos sobre la información geográfica y espacial: datos y metadatos.                                                                                                                                                                    | La teledetección como fuente de datos para los proyectos SIG<br>Características de la información geográfica.<br>Componentes de los datos geográficos.                            |
| Concepto de cartografía multimedia. Descripción de las principales fuentes de información geográfica.                                                                                                                                               | La información sobre los datos.<br>Conceptos básicos de cartografía temática.<br>Las nuevas fuentes de datos cartográficos.                                                       |
| Etapas en un proyectos SIG: captura de datos, construcción de la base de datos, análisis de la información y representación de los resultados. Desarrollo de un proyecto SIG en un caso concreto de documentación del patrimonio cultural inmueble. | Los SIG web<br>Etapas en un proyecto SIG.<br>Problemática de la construcción de un proyecto SIG.<br>Desarrollo de un proyecto SIG relacionado con el patrimonio cultural inmueble |

## Planificación

|                          | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|--------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Prácticas de laboratorio | 10.5          | 25                 | 35.5         |
| Sesión maxistral         | 4.5           | 9                  | 13.5         |
| Traballos e proxectos    | 5             | 21                 | 26           |

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

## Metodoloxía docente

|                          | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prácticas de laboratorio | Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc). |
| Sesión maxistral         | Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.                                                                                                           |

### Atención personalizada

| Metodoloxías             | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sesión maxistral         | Atender as necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual). |
| Prácticas de laboratorio | Atender as necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual). |

### Avaliación

|                       | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cualificación |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Traballos e proxectos | O estudante presenta o resultado obtido na elaboración dun documento sobre a temática da materia, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc.<br>Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo, de forma oral ou escrita□ | 100           |

### Outros comentarios sobre a Avaliación

### Bibliografía. Fontes de información

### Recomendacións