



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Sistemas de representación xeográfica

Materia	Sistemas de representación xeográfica			
Código	002G251V01605			
Titulación	Grao en Xeografía e Historia			
Descritores	Creditos ECTS 6	Sinale OB	Curso 3	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Historia, arte e xeografía			
Coordinador/a	de Uña Álvarez, Elena Pilar			
Profesorado	de Uña Álvarez, Elena Pilar			
Correo-e	edeuna@uvigo.es			
Web	<a href="http://moovi.uvigo.es">http://moovi.uvigo.es</a>			
Descripción xeral	Estudo e experimentación das bases técnicas en Xeografía, introducindo ó análise e tratamiento dos datos xeográficos na súa representación gráfica e cartográfica.			

## Competencias

### Código

A3	Que os estudiantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudio) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudiantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudiantes desenvolvan aquellas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B3	Obter as habilidades necesarias para rexistrar, analizar e interpretar a información relevante de índole xeográfica e histórica
B6	Aplicalas no contexto do futuro académico e/ou profesional; e crear as bases para futuros estudos de postgrao, especializados e/ou multi-disciplinares
C5	Integración das dimensións espacial e temporal na explicación dos procesos territoriais
C6	Coñecemento e aplicación dos principais métodos e técnicas de investigación xeográfica
C7	Uso correcto da información xeográfica como instrumento de interpretación dos sistemas territoriais
C10	Capacidade de relacionar, sintetizar e expresar información xeográfica en sistemas gráficos e cartográficos
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Aplicación dos coñecementos
D4	Comunicación oral e escrita no idioma propio
D7	Capacidade de razoamento crítico
D10	Atención á diversidade e multiculturalidade.
D11	Capacidade de aprendizaxe autónoma
D14	Motivación pola calidade

## Resultados de aprendizaxe

### Resultados previstos na materia

### Resultados de Formación e Aprendizaxe

Coñecemento aplicado da Xeografía no marco da metodoloxía científica: formulación de hipóteses, selección de información e técnicas.	A3	B3	C6	D1
			C7	D2
				D7
Coñecemento e análise dos principais sistemas xeográficos de representación gráfica e cartográfica, amosando capacidade para establecer os seus requisitos de uso en diversos contextos.	A3	B3	C5	D1
	B6	C6	D2	
			C10	D4
				D7

Habilidade na realización de exercicios prácticos, con aplicación de técnicas xeográficas cualitativas ou cuantitativas, sobre procesos e dinámica do territorio	A5 B6	C7 C10	D2 D4 D7 D11
Capacidade para elaborar e comunicar resultados de traballos aplicados, coidando a calidade, e xerando aportacións significativas.	A4	B6 C7 C10	D4 D10 D11 D14

## Contidos

Tema

1.- Xeoinformación e TIG	1.1.- Información xeográfica 1.2.- Infraestructuras dos datos espaciais (IDE)
2.- Os datos xeográficos	2.1.- Natureza dos datos e estadísticos básicos 2.2.- Diagramas e gráficos de datos 2.3.- Cartogramas
3.- Representacións cartográficas	3.1.- Antecedentes 3.2.- Evolución histórica 3.3.- Teledetección e SIG

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	2	1	3
Lección maxistral	7	15	22
Eventos científicos	6	3	9
Resolución de problemas	10	10	20
Traballo tutelado	10	16	26
Saídas de estudo	5	2	7
Seminario	4	2	6
Exame de preguntas obxectivas	2	20	22
Práctica de laboratorio	2	10	12
Traballo	2	11	13
Observación sistemática	0	10	10

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

## Metodoloxía docente

	Descripción
Actividades introductorias	Actividades para detectar coñecementos previos, intereses e motivacións do alumnado. Presentación dos obxectivos, contidos, metodoloxía e desenvolvemento da materia.
Lección maxistral	Explicación e reflexión dos contidos teóricos guiadas polo docente como referentes das aplicacións prácticas da materia.
Eventos científicos	Conferencias, charlas, exposicións, mesas redondas, debates... realizados por poñentes de prestixio, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia.
Resolución de problemas	Exercicios procedimentais nos diferentes tipos da representación xeográfica, na procura da resolución gráfica e cartográfica.
Traballo tutelado	Elaboración, presentación e defensa dun documento relativo a temática da materia (lecturas, investigación) polo alumnado.
Saídas de estudo	Actividades de aplicación, contraste e observación dos coñecementos nun contexto determinado nun espazo externo.
Seminario	Seguimento e orientación de contidos explicados e preparación de temas de avaliación ou de traballos encargados.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Traballo tutelado	A atención personalizada consistirá nas orientacións específicas, resolución de dúbidas ou problemas no desenvolvemento das secuencias de aprendizaxe. Realizarase a través dos seguintes recursos: curso virtual na plataforma Moodle (MooVi, UVigo) e correo electrónico. Docencia presencial: seguimento na aula. Docencia non presencial: Campus Remoto (enlace en MooVi).
Seminario	A atención personalizada consistirá na revisión dos exercicios, probas e traballos; na resolución de dúbidas e toma de acordos para calquer aspecto da dinámica da materia. Realizarase a través dos seguintes recursos: curso virtual na plataforma Moodle (MooVi, UVigo) e correo electrónico. Docencia presencial: seguimento na aula. Docencia non presencial: Campus Remoto (enlace en MooVi).

Actividades introductorias	A atención personalizada consistirá na orientación do nivel de aprendizaxe requerido, a introdución os materiais, a resolución de dúbidas e a explicación da dinámica do desenvolvemento da materia. Realizarase a través dos seguintes recursos: curso virtual na plataforma Moodle (MooVi, UVigo) e correo electrónico. Docencia presencial: seguimento na aula. Docencia non presencial: Campus Remoto (enlace en MooVi).
Resolución de problemas	A atención personalizada consistirá na resolución de dúbidas e problemas que poidan xurdir ao realizar os exercicios propostos. Realizarase a través dos seguintes recursos: curso virtual na plataforma Moodle (MooVi, UVigo) e correo electrónico. Docencia presencial: seguimento na aula. Docencia non presencial: Campus Remoto (enlace en MooVi).

## Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Exame de preguntas obxectivas	Avaliación de coñecementos e competencias con una serie de preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellamento, selección). Os resultados de aprendizaxe avaliados son: Coñecemento aplicado da Xeografía no marco da metodoloxía científica: formulación de hipóteses, selección de información e técnicas; Coñecemento e análise dos principais sistemas xeográficos de representación gráfica e cartográfica, amosando capacidade para establecer os seus requisitos de uso en diversos contextos.	30	B3 C5 D1 C6 D2 C7 D4 C10 D7
Práctica de laboratorio	Avaliación de coñecementos e competencias mediante a execución de un suposto práctico. Os resultados de aprendizaxe avaliados son: Coñecemento aplicado da Xeografía no marco da metodoloxía científica: formulación de hipóteses, selección de información e técnicas; Coñecemento e análise dos principais sistemas xeográficos de representación gráfica e cartográfica, amosando capacidade para establecer os seus requisitos de uso en diversos contextos	20	B3 C7 D2 B6 C10 D4 D7 D11 D14
Traballo	Avaliación dos traballos tutelados pola súa organización, metodoloxía, resultados, presentación e defensa (inclúe traballo autónomo nas TIC). Os resultados de aprendizaxe avaliados son: Habilidade en realización de exercicios prácticos, con aplicación de técnicas xeográficas cualitativas ou cuantitativas, sobre procesos e dinámica do territorio; Capacidade para elaborar e comunicar resultados de traballos aplicados, coidando a calidade, e xerando aportacións significativas.	40	B3 C7 D2 B6 C10 D4 D7 D11 D14
Observación sistemática	Participación activa do alumnado nas sesións e actividades propostas polo docente, tendo en conta a avaliación continua do traballo autónomo na aula e na plataforma de teledocencia. Os resultados de aprendizaxe avaliados son: Coñecemento e análise dos principais sistemas xeográficos de representación gráfica e cartográfica, amosando capacidade para establecer os seus requisitos de uso en diversos contextos. Capacidade para elaborar e comunicar resultados de traballos aplicados, coidando a calidade, e xerando aportacións significativas.	10	A3 A4 A5

## Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumnado deberá cumplir os requisitos mínimos depresencialidade necesarios para a avaliação continua. Así mesmo deberá acudire realizar as probas que o profesorado dispoña como imprescindibles. O seguimento realizarase a través dos seguintes recursos: Curso virtual na plataforma Moodle (MooVi, UVigo) e correo electrónico. Docencia presencial: seguimento na aula e o seminario de informática da facultade. Docencia nonpresencial: Campus Remoto (enlace en MooVi).

Os estudiantes que se acollan á modalidade semipresencial poderán seguir a materia a través do Curso Virtual na plataforma de teledocencia MooVi, da Universidade de Vigo, que permitirá o acceso a os materiais precisos para a adquisición das competencias e a consecución dos resultados da aprendizaxe, tanto nos seus contidos teóricos como prácticos. Utilización dos materiais postos a disposición do alumnado a través de MooVi deberá respectar os dereitos de autor/a e serán cualificados cun cero calquer aproba ou exame nos que se "copien no sustancial obras alleas, dándolas como propias" (dile- rae).

Para todo o alumnado especificaranse en MooVi as metodoloxías docentes, as actividades de avaliação, xunto co calendario de entrega (presencial ou remota) que quedará claramente establecido. O seguimento individualizado da participación de cada estudiante a través das TIC farase apartir das ferramentas propias da plataforma (participación, estatísticas de acceso, realización de probas ou exercicios en liña, etc.).

Todos os estudiantes matriculados na materia teñendereito a *dispor como alternativa de probas de avaliação global* (artigo

64.g dos Estatutos da Universidade de Vigo). Aquéles que non poidan acollerse á modalidade de avaliación continua serán avaliados doprograma da materia mediante unha proba teórica final e un traballo final.

---

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

- Aguilera, M.J. et al., **Fuentes, tratamiento y representación de la información geográfica**, 1<sup>a</sup>, UNED, 2003  
Jimenez, J. & Monteagudo, J. (Eds.), **La documentación cartográfica**, 1<sup>a</sup>, Universidad de Huelva, 2001  
Olaya, V., **Sistemas de Información Geográfica**, 2<sup>a</sup>, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2020  
Peña LLopis, J., **Sistemas de información geográfica aplicados a la gestión del territorio**, 4<sup>a</sup>, Club Universitario, 2009  
Pérez Navarro, A. (Coord.), **Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática**, 1<sup>a</sup>, UOC, 2011  
Santos Preciado, J.M., **Estadística elemental para historiadores y geógrafos**, 1<sup>a</sup>, UNED, 2009  
Walford, N., **Geographical data analysis**, 1<sup>a</sup>, Wiley, 1995  
OSGeo, **Open Source Geospatial Foundation**, <http://www.osgeo.org>, Acceso 2022  
Copernicus, **La mirada de Europa sobre la Tierra**, <https://www.copernicus.eu/es>, Acceso 2022  
IDEE, **Infraestructura de Datos Espaciales de España**, <https://www.idee.es>, Acceso 2022  
IGN, **Instituto Geográfico Nacional**, <https://www.ign.es/web/ign/portal>, Acceso 2022  
SITGA, **Información Xeográfica de Galicia**, <http://mapas.xunta.gal/portada>, Acceso 2022

### Bibliografía Complementaria

## Recomendacións

### Outros comentarios

Esta guía docente expón as liñas xerais de desenvolvemento da materia e pode sufrir reaxustes pola dinámica do grupo ou imprevistos.

A lo largo do curso entregárase documentación detallada sobre o desenvolvemento das actividades. Esta información será ofrecida a través dos cursos Moodle da plataforma TEM@, polo que todos os alumnos/as deben estar dados de alta na plataforma e ter cubertos os seus datos de perfil.