



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas de representación xeográfica

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

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código				
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.			
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado coma non especializado.			
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas 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	Aplicarlas 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 previstos na materia

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 C7	D1 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 B6	C5 C6 C10	D1 D2 D4 D7
Habilidade na realización de exercicios prácticos, con aplicación de técnicas xeográficas cualitativas ou cuantitativas, sobre procesos e dinámica do territorio	A5	B3 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	1	1	2
Lección maxistral	8	15	23
Eventos científicos	5	3	8
Resolución de problemas	8	10	18
Traballo tutelado	8	16	24
Saídas de estudo	10	2	12
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

	Descrición
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	Descrición
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 requirido, a introdución dos 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

	Descrición	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, emparellamiento, 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

Establécense dous sistemas de avaliación: continua (probas e actividades desenvolvidas ao longo do cuatrimestre) e global (datos oficiais de exame para cada oportunidade de avaliación establecida no calendario académico), entre os que o alumnado poderá elixir. Para superar a avaliación continua o alumnado deberá acadar una calificación mínima do 50% en cada un dos ítems de avaliación. En caso de non acadar a calificación mínima nalgún dos ítems de avaliación, a máxima nota posible será a máis alta dentro do suspenso (Artigo 32.2 do Regulamento sobre a Avaliación da Universidade de Vigo, do 2023).

O alumnado deberá cumprir os requisitos mínimos de presencialidade necesarios para a avaliación continua. Así mesmo deberá acudir e 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. Docencia non presencial: Campus Remoto (enlace en MooVi).

Os estudantes 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 aos materiais precisos para a adquisición das

competencias e a consecución dos resultados da aprendizaxe, tanto nos seus contidos teóricos como prácticos. A utilización dos materiais postos a disposición do alumnado a través de MooVi deberá respectar os dereitos de autor/a e serán cualificados cun cero calquera proba ou exame nos que se "copien no sustancial obras alleas, dándoas como propias" (dile-rae).

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

Aqueles estudantes que elixan ser avaliados mediante a modalidade de "avaliación global" deberán comunicalo ao profesorado responsable da materia no prazo de 31 días hábiles dende o inicio de cada cuatrimestre (artigo 19.4 do Regulamento sobre a avaliación, a calificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudantado da Universidade de Vigo, do 2023). O estudantado que opte pola modalidade de avaliación global será avaliado do programa da materia mediante una proba teórica (40%) e un traballo obrigatorio a consensuar co profesorado (60%)

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Aguilera, M.J. et al., **Fuentes, tratamiento y representación de la información geográfica**, 1ª, UNED, 2003

Jimenez, J. & Monteagudo, J. (Eds.), **La documentación cartográfica**, 1ª, Universidad de Huelva, 2001

Olaya, V., **Sistemas de Información Geográfica**, 2ª, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2020

Peña Llopis, J., **Sistemas de información geográfica aplicados a la gestión del territorio**, 4ª, Club Universitario, 2009

Pérez Navarro, A. (Coord.), **Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática**, 1ª, UOC, 2011

Santos Preciado, J.M., **Estadística elemental para historiadores y geógrafos**, 1ª, UNED, 2009

Walford, N., **Geographical data analysis**, 1ª, 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.

Ao longo do curso entregarase 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.
