



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	Patiño Romaris, Carlos Alberto			
Correo-e	edeuna@uvigo.es			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descrición xeral	Estudo e experimentación das bases técnicas en Xeografía, introducindo ó análise e tratamento dos datos xeográficos na súa representación gráfica e cartográfica.			

Competencias

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	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 á 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 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	C1 C3 C5 C7 C10	D1 D2 D2 D4 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 introdutorias	2	1	3
Lección maxistral	7	15	22
Eventos científicos	6	3	9
Resolución de problemas	10	10	20
Traballo tutelado	15	18	33
Prácticas autónomas a través de TIC	0	20	20
Titoría en grupo	4	2	6
Exame de preguntas obxectivas	2	0	2
Práctica de laboratorio	2	10	12
Traballo	2	11	13
Outras	0	10	10

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	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.
Prácticas autónomas a través de TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia. Desenvólvense a través das TIC de maneira autónoma.
Titoría en grupo	Seguimento e orientación de contidos explicados e preparación de temas de avaliación ou de traballos encargados.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	Atención particular dos estudantes para orientar a docencia teórico-práctica, resolver dúbidas, e contrastar o progreso do traballo. A atención personalizada consistirá nas orientacións específicas, resolución de dúbidas ou problemas no desenvolvemento das secuencias de aprendizaxe. Todo o alumnado: na plataforma de teledocencia Moodle. Alumnado semipresencial: aula e-meeting (enlace FaiTic). Alumnado presencial: na aula e na sala de informática.

Titoría en grupo	Atención particular dos estudantes para orientar a docencia teórico-práctica, resolver dúbidas, e contrastar o progreso do traballo. 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. Todo o alumnado: na plataforma de teledocencia Moodle. Alumnado semipresencial: aula e-meeting (enlace FaiTic). Alumnado presencial: na aula.
Actividades introductorias	Atención particular dos estudantes para orientar a docencia teórico-práctica, resolver dúbidas, e contrastar o progreso do traballo. A atención personalizada consistirá na orientación do nivel de aprendizaxe requirido, a introducción os materiais, a resolución de dúbidas e a explicación da dinámica do desenvolvemento da materia. Alumnado presencial: na aula. Alumnado semipresencial: aula e-meeting (enlace FaiTic). Todo o alumnado: na plataforma de teledocencia Moodle (foro de avisos, noticias e dúbidas).

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, 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
Outras	Participación activa do alumnado nas sesións e actividades propostas polo docente, tendo en conta a avaliación continua do traballo autónomo na aula, no campo 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

Os estudantes que se acollan á modalidade semipresencial poderán seguir a materia a través do Curso Virtual na plataforma de teledocencia Moodle, da Universidade de Vigo, que permitirá o acceso aos materiais precisos para a adquisición das competencias e consecución dos resultados da aprendizaxe, tanto nos seus contidos teóricos como prácticos. Especificaranse as metodoloxías docentes, as actividades de avaliación, xunto co calendario de entrega (presencial ou remota) que quedará claramente establecido. As actividades que requiran presencialidade serán substituídas por outras que permitan acceder á mesma porcentaxe da nota. O seguimento individualizado da participación do alumno a través das TIC farase a partir das ferramentas propias da plataforma (participación, estatísticas de acceso, realización de probas ou exercicios en liña, etc.). O estudante deberá cumprir os requisitos mínimos de presencialidade necesarios para a avaliación continua. Todos os estudantes matriculados na materia teñen dereito a realizar os exames finais (Artigo 12 do Regulamento de Estudantes da Universidade de Vigo). Aqueles alumnos que non poidan acollerse á avaliación continua, serán avaliados dos contidos do programa da materia mediante una proba teórico-práctica que suporá o 70% da nota final e un traballo obrigatorio que representará un 30% desta.

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
- 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
- IGN, **Instituto Geográfico Nacional**, <http://www.ign.es/web/ign/portal>, Acceso 2017
- SITGA, **Información Xeográfica de Galicia**, <http://mapas.xunta.gal/portada>, Acceso 2017
- 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.