

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	21105 - Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica / 1
Titulació	Grau de Geografia - Primer curs
Crèdits	6
Període d'impartició	Segon semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Mauricio Ruiz Pérez (Responsable) maurici.ruiz@uib.es						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria

Contextualització

Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica és una assignatura del mòdul instrumental del primer curs del Grau de Geografia. L'objectiu general de l'assignatura és garantir la correcta confecció de mapes com a elements d'expressió geogràfica i conèixer el programari informàtic existent, especialitzat en el disseny i la gestió de productes cartogràfics generals i temàtics. Aquests coneixements serviran de fonament pel seguiment d'altres assignatures, tant del mòdul instrumental com d'altres mòduls, on s'hauran de realitzar mapes.

El caràcter instrumental d'aquesta assignatura és el que aporta un especial interès, per un doble motiu. En primer lloc, perquè pretén dotar a l'alumne de les tècniques necessàries per a l'elaboració de mapes com a eines de representació i interpretació de l'espai, i dels fenòmens geogràfics en general. Aquests aspectes seran fonamentals per l'estudiant de Geografia, així com del futur investigador i/o professional tècnic. El segon motiu és que pretén preparar les estudiants per a la seva futura incorporació en el món laboral, que demanda a hores d'ara geògrafs amb coneixements tècnics de cartografia automàtica.

Requisits

Recomanables

Coneixements bàsics d'informàtica.

Competències

Guia docent

Específiques

- * Aprendre a recopilar, processar, analitzar i interpretar la informació i a fer front a qüestions geogràfiques mitjançant el desplegament d'habilitats específiques per al geògraf investigador i professional, inclosa la de l'ús apropiat de tecnologies d'informació i comunicació (TIC).
- * Demostrar coneixement i comprensió crítica de les diverses formes de representació dels entorns humans i físics, així com aconseguir el domini de la tecnologia associada amb l'adquisició i anàlisi de dades geogràfiques.

Genèriques

- * Saber aplicar els coneixements tècnics i metodològics al seu treball d'una manera professional integrant els distints camps d'estudi de la geografia, i tenir les competències que han de demostrar-se mitjançant l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- * Poder transmetre informació, idees, problemes i solucions de qualsevol dels camps temàtics de l'àmbit geogràfic o afins a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Continguts

Continguts temàtics

- 1.. Introducció a les Tècniques de Disseny Cartogràfic i la Cartografia Automàtica
- 2.. Elements de la composició cartogràfica
- 3.. Semiologia gràfica
- 4.. Retolació i tipografia
- 5.. El color
- 6.. Mapes temàtics quantitius

Metodologia docent

La impartició de l'assignatura combina l'exposició de continguts teòrics amb la realització d'exercicis pràctics conduents a la correcta elaboració d'un producte cartogràfic i la seva interpretació.

L'assignatura té un caràcter fonamentalment i necessàriament pràctic, raó per la qual els alumnes, de forma individual, s'exercitaran en el maneig dels programes de cartografia automàtica (ArcMap).

Les classes es faran a l'aula d'informàtica, per tal com es requereix l'ús d'ordinadors.

El professor proposarà l'execució d'exercicis d'edició i disseny cartogràfic que permetran comprendre els continguts teòrics de l'assignatura. Es distribuirà entre els alumnes una guia metodològica de cadascun dels exercicis.

Guia docent

L'assistència a classe es considera fonamental i obligatòria, atesa una metodologia d'aprenentatge que requereix una l'adquisició acumulativa de destreses en el maneig del programari informàtic.

Durant el curs es celebrarà un seminari i una sortida al Servei d'Informació i Territorial de les Illes Balears (SITIBSA).

Activitats de treball presencial (1,8 crèdits, 45 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Finalitat: Comprendre els coneixements bàsics de la producció cartogràfica, particularment la Cartografia Automàtica. Metodologia: Classe magistral	10
Seminaris i tallers	Resolució de casos pràctics	Grup mitjà (M)	Finalitat: Conèixer les potencialitats de la cartografia en el camp professional i social. Metodologia: Debat en torn a les qüestions plantejades.	10
Classes pràctiques	Pràctiques de laboratori informàtic	Grup mitjà (M)	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits. Metodologia: Resolució d'exercicis mitjançant els comandaments bàsics del programari emprat.	20
Tutories ECTS	Tutories en grup	Grup petit (P)	Tutories en grup per resoldre problemes dels informes i memòries de pràctiques.	5

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Aula Digital.

Activitats de treball no presencial (4,2 crèdits, 105 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi individual	Finalitat: Repàs i domini dels coneixements adquirits. Metodologia: Llegir els textos recomenats, practicar individualment amb el programari per tal de resoldre els exercicis.	105

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Guia docent

L'alumnat obtindrà una qualificació numèrica de 0 a 10 per a cada activitat, la qual serà ponderada segon el seu pes a fi d'obtenir la qualificació global de l'assignatura. Per superar l'assignatura, l'alumnat ha d'obtenir un mínim de 5 punts de mitjana.

Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

Resolució de casos pràctics

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Tècniques d'observació (no recuperable)
Descripció	Finalitat: Conèixer les potencialitats de la cartografia en el camp professional i social. Metodologia: Debat en torn a les qüestions plantejades.
Criteris d'avaluació	Durant les classes de tallers el professor controlarà i observarà el treball realitzat per cada alumne i en valorarà el grau d'implicació, la destresa en el maneig de les eines informàtiques i la correcta adequació dels coneixements teòrics als problemes pràctics.

Percentatge de la qualificació final: 10%

Pràctiques de laboratori informàtic

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (recuperable)
Descripció	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits. Metodologia: Resolució d'exercicis mitjançant els comandaments bàsics del programari emprat.
Criteris d'avaluació	S'avalua la destresa en el maneig de les eines, la correcta adequació dels coneixements teòrics als problemes pràctics, la correcta solució dels exercicis pràctics, i la qualitat dels mapes finals resultants de les pràctiques.

Percentatge de la qualificació final: 90% amb qualificació mínima 5

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Brewer, C.A. (2005). Designing better maps. A guide for GIS users. Esri Press, New York.
 Dent, B. (1999). Cartography. Thematic Map Design. Wm.C.Brown Publishers. London
 Peterson, G.N. (2015). GIS Cartography. A guide to effective map design. CRC Press, Boca Raton.
 Robinson, A.H., Sale, R.D, Morrison, J.L., Muehrcke, P.C. (1987). Elementos de cartografía. Ed. Omega, Barcelona.

Bibliografia complementària

Brewer, C.A. (2008). Designed Maps : a sourcebook for GIS users. Esri Press, New York.
 Krygier, J. i Wood, D. (2011). Making maps. A visual guide to map design for GIS. The Guildford Press, New York.





Guia docent

Altres recursos

GISWEB - Autoaprenentatge Multimedia: <http://www.geogra.uah.es/gisweb/>

Diccionari Cartografia: <http://redgeomatrica.rediris.es/carto2/diccionario/diccionarioCurso.htm>

ESRI: <https://doc.arcgis.com/es/arcgis-online/reference/troubleshoot.htm>

