



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21105 - Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Assignatura	21105 - Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica
Crèdits	1.8 presencials (45 hores) 4.2 no presencials (105 hores) 6 totals (150 hores).
Grup	Grup 1, 2S(Campus Extens)
Període d'impartició	Segon semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professors	Horari d'atenció alumnat					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Gabriel Alomar Garau gabriel.alomar@uib.es				No hi ha sessions definides		

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

Titulació	Caràcter	Curs	Estudis
Grau de Geografia	Formació bàsica	Primer curs	Grau

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 geogràfics de primer ordre, i conèixer el programari informàtic existent, especialitzat en el disseny i la gestió de productes cartogràfics generals i temàtics.

És precisament el seu caràcter instrumental el que confereix interès a l'assignatura, per un doble motiu: el primer, perquè pretèn dotar a l'alumne de les tècniques informàtiques i cartogràfiques necessàries per a l'elaboració de mapes com a eines de representació i interpretació del territori i dels fenòmens geogràfics en general (cartografia territorial i temàtica), fonamentals per l'estudiant de Geografia, així com del futur investigador. El segon motiu és que pretèn preparar la incorporació futura de l'alumne en el món laboral, que demanda a hores d'ara geògrafs amb demostrats coneixements tècnics d'elaboració automàtica de cartografia i altres eines de representació i modelització de la realitat.

D'entre els objectius generals del grau en geografia, aquells als quals l'assignatura s'implica en major mesura són:

- Assegurar una formació generalista i de caràcter integrat sobre els continguts fonamentals dels diversos àmbits temàtics de la Geografia, el seu desenvolupament epistemològic i els seus mètodes d'investigació.
- Capacitar per a l'aplicació dels coneixements teòrics, metodològics i instrumentals a l'anàlisi integrada i a la interpretació de processos i problemes espacials, així com a l'elaboració de diagnòstics territorials.



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21105 - Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

- Proporcionar les habilitats específiques relacionades amb el coneixement de tècniques de treball de camp i de laboratori, en especial de les relacionades amb l'obtenció, anàlisi, tractament i representació d'informació espacial, geogràfica i cartogràfica i dels seus instruments tecnològics.

Requisits

Competències

Específiques

1. 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..
2. 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

1. 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..

Continguts

Continguts temàtics

- 1.. La Cartografia Automàtica en el context de la cartografia.
- 2.. Fonts d'informació cartogràfica.
- 3.. Programari de visualització i edició cartogràfica i d'elaboració de mapes temàtics
- 4.. Tècniques d'edició cartogràfica
- 5.. Cartografia temàtica

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 experta. En qualsevol cas, l'assignatura té un caràcter fonamentalment i necessàriament pràctic, raó per la qual els alumnes, de forma individual i al llarg del quadrimestre, s'exercitaran en el maneig dels programes de cartografia automàtica a



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21105 - Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

partir de les explicacions del professor, que farà servir el programari de forma interactiva i simultània amb els alumnes, mitjançant un projector de vídeo. 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 breu guia metodològica de cada un dels exercicis proposats, que seran avaluables.

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

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Finalitat: Comprendre els coneixements bàsics de la producció cartogràfica, particularment la Cartografia Automàtica. Metodologia: Classe magistral
Seminaris i tallers	Resolució de casos pràctics	Grup mitjà (M)	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits Metodologia: Treball en presència del professor amb recerca de solució d'un cas pràctic simulat.
Classes pràctiques	Pràctiques de laboratori informàtic	Grup mitjà (M)	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits. S'hauran de resoldre exercicis simples i aprendre a operar amb comandaments bàsics dels diversos programaris estudiats. Les sessions s'intercal·laran entre les classes teòriques. Metodologia: Treball en presència del professor
Tutories ECTS	Tutories en grup	Grup petit (P)	Tutories en grup per resoldre problemes dels informes i memòries pràctiques.
Avaluació	Avaluació complementària final	Grup gran (G)	Examen dels aspectes teòrics i pràctics realitzats durant l'assignatura.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual	Estudi individual	Finalitat: Repàs i domini dels coneixements adquirits. Metodologia: Llegir els textos recomenats, practicar individualment amb el programari après.
Estudi i treball autònom en grup	Treball no presencial de les pràctiques	Partint de les classes pràctiques presencials l'alumna haurà d'acabar de realitzar els exercicis proposats de les diverses pràctiques a fi d'elaborar-ne la memòria.





Riscs específics i mesures de protecció

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

Estimació del volum de treball

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		45	1.8	30
Classes teòriques	Classes magistrals	10	0.4	6.67
Seminaris i tallers	Resolució de casos pràctics	10	0.4	6.67
Classes pràctiques	Pràctiques de laboratori informàtic	15	0.6	10
Tutories ECTS	Tutories en grup	5	0.2	3.33
Avaluació	Avaluació complementària final	5	0.2	3.33
Activitats de treball no presencial		105	4.2	70
Estudi i treball autònom individual	Estudi individual	80	3.2	53.33
Estudi i treball autònom en grup	Treball no presencial de les pràctiques	25	1	16.67
Total		150	6	100

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 Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

L'alumnat obtindrà una qualificació numèrica de 0 a 10 per a cada activitat avaluativa, 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 de les activitats considerades com a no recuperables i un mínim de 5 punts de mitjana de les activitats considerades recuperables.



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21105 - Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

Resolució de casos pràctics

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Tècniques d'observació (No recuperable)
Descripció	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits Metodologia: Treball en presència del professor amb recerca de solució d'un cas pràctic simulat.
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: 20% per l'itinerari A

Pràctiques de laboratori informàtic

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Tècniques d'observació (No recuperable)
Descripció	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits. S'hauran de resoldre exercicis simples i aprendre a operar amb comandaments bàsics dels diversos programaris estudiats. Les sessions s'intercal·laran entre les classes teòriques. Metodologia: Treball en presència del professor
Criteris d'avaluació	Durant les classes de pràctiques presencials 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: 20% per l'itinerari A

Avaluació complementària final

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves d'execució de tasques reals o simulades (Recuperable)
Descripció	Examen dels aspectes teòrics i pràctics realitzats durant l'assignatura.
Criteris d'avaluació	- Adequació dels procediments aplicats per resoldre els exercicis proposats i exactitud dels resultats obtinguts.

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari A

Estudi individual

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Treballs i projectes (Recuperable)
Descripció	Finalitat: Repàs i domini dels coneixements adquirits. Metodologia: Llegir els textos recomenats, practicar individualment amb el programari après.
Criteris d'avaluació	Els informes o memòries de les pràctiques es valoraran en base als següents criteris: - Adequació dels procediments aplicats per resoldre els exercicis proposats i exactitud dels resultats obtinguts. - Bona presentació dels resultats, claredat... - Capacitat de redacció i d'exposició de l'alumne a l'hora de relacionar els aspectes teòrics de l'assignatura i la seva aplicació pràctica.

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari A



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21105 - Tècniques de Disseny Cartogràfic i Cartografia Automàtica
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

Treball no presencial de les pràctiques

Modalitat	Estudi i treball autònom en grup
Tècnica	Treballs i projectes (Recuperable)
Descripció	Partint de les classes pràctiques presencials l'alumna haurà d'acabar de realitzar els exercicis proposats de les diverses pràctiques a fi d'elaborar-ne la memòria.
Criteris d'avaluació	Els informes o memòries de les pràctiques es valoraran en base als següents criteris: - Adequació dels procediments aplicats per resoldre els exercicis proposats i exactitud dels resultats obtinguts. - Bona presentació dels resultats, claredat... - Capacitat de redacció i d'exposició de l'alumne a l'hora de relacionar els aspectes teòrics de l'assignatura i la seva aplicació pràctica.

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Dent, B. (1996): Cartography. Thematic Map Design. Wm.C.Brown Publishers. London

Bibliografia complementària

Lewis (1977): Maps and statistics. Methuen. London

Castells, M. (2000): La era de la informació: economía, sociedad y cultura. Alianza Editorial. Madrid.

Altres recursos

Manuels del programari del curs: Microstation, gvSIG, ArcGIS, Google Earth

Guia metodològica d'estudis d'impacte i integració paisatgística. Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Direcció General d'Arquitectura i Paisatge.
http://www10.gencat.cat/ptop/binaris/GuiaMetodologica_tcm32-39337.pdf

