



Identificació de l'assignatura

Assignatura	21102 - Cartografia
Crèdits	3 presencials (75 Hores) 3 no presencials (75 Hores) 6 totals (150 Hores).
Grup	Grup 40, 1S, GGEO
Semestre	Primer 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
Pedro Agustín Robledo Ardila	17:00h	19:00h	Dijous	10/02/2011	26/02/2011	59

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

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

Contextualització

L'assignatura de Cartografia s'engloba dins del Mòdul Instrumental del Títol de Grau en Geografia. Es tracta d'una eina indispensable per a qualsevol de les branques de la Geografia. Els objectius principals que se pretenen assolir amb el desenvolupament de l'assignatura són bàsicament dos: 1) L'estudi dels fonaments de la cartografia i les tècniques implicades en la seva elaboració i explotació, i 2) La lectura dels diferents tipus de plànols i mapes i interpretació de les informacions que contenen. De fet, l'assignatura respon a alguns dels objectius generals del Títol de Grau en Geografia; en primer lloc, el de capacitar per a l'aplicació dels coneixements teòrics, metodològics i instrumentals a l'anàlisi integrat i a la interpretació de processos i problemes espacials. En segon lloc, el de interpretar la diversitat i la complexitat dels espais geogràfics (llocs, regions i localitzacions) i comprendre les interrelacions existents entre els fenòmens de naturalesa mediambiental amb d'altres de tipus econòmic, social i cultural. En tercer lloc, el de capacitar per a l'actuació, planificació i gestió de l'espai natural i antròpic, reforçant el caràcter aplicat i experimental de la formació geogràfica. En quart i darrer lloc el de proporcionar les habilitats específiques relacionades amb el coneixement de tècniques de treball de camp i de laboratori, especialment les relacionades amb l'obtenció, anàlisi, tractament i representació d'informació espacial, geogràfica i cartogràfica i dels seus instruments tecnològics.

Requisits



No hi ha requisits, ni essencials ni recomenables

Competències

S'estableix una llista dels objectius docents de l'assignatura en termes de competències.

Específiques

1. CE-7: Aprendre a recopilar, processar, analitzar i interpretar la informació i a fer front a qüestions geogràfiques mitjançant el desplegament d'habilitats específiques per el geògraf investigador i professional, inclosa la de l'ús apropiat de tecnologies d'informació i comunicació..
2. CE-8: Demostrar coneixement i comprensió crítica de les diverses formes de representació dels entorns humans i físics, així com lograr el domini de la tecnologia associada amb l'adquisició i anàlisi de dades geogràfiques..

Genèriques

1. CG-2: 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 per mitjà de la el.laboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi..

Continguts

Continguts temàtics

- Tema 1. Introducció
 - Definicions i conceptes bàsics
 - Tipus de productes cartogràfics
- Tema 2. Alguns conceptes fonamentals
 - L'escala
 - La determinació de punts: les coordenades
- Tema 3. La forma i dimensions de la Terra
 - Geoide i El.lipsoide
 - Les projeccions cartogràfiques
- Tema 4. La projecció UTM
 - Fonaments i funcionament de la projecció UTM
 - El.lipsoides d'ús habitual en la cartografia recent de l'estat espanyol: ED50 i ETRS89
- Tema 5. Els diversos tipus de mapes
 - Els mapes topogràfics i la seva lectura
 - La representació del relleu: corbes de nivell



Els mapes temàtics

Tema 6. Tècniques de producció cartogràfica (1)

La topografia

El GPS

Tema 7. Tècniques de producció cartogràfica (2)

La Fotografia aèria i la Fotointerpretació

La Fotogrametria

Els Models Digitals d'Elevacions

La Ortofotografia

Les Imatges de Satèl·lit

Tema 8. Evolució històrica de la Cartografia

Des de l'antiguitat clàssica a la geodesia

Segles XIX i XX

Tendències actuals

Metodologia docent

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes teòriques		Grup gran (G)	Finalitat: Comprendre els coneixements bàsics de la Cartografia. Metodologia: Classe magistral
Classes pràctiques		Grup gran (G)	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits Metodologia: Treball en presència del professor
Pràctiques externes	Sortides de camp	Grup mitjà (M)	Finalitat: Interpretar correctament el mapa topogràfic Metodologia: Sortida de camp amb presència del professor

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual		Finalitat: Repàs i domini dels coneixements adquirits. Metodologia: Llegir els textos recomenats, entendre'ls i escriure les memòries



Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom en grup		Finalitat: posar en comú els coneixements adquirits en el camp i la seva relació amb els continguts teòrics. Metodologia: el.laboració memòria de camp

Estimació del volum de treball

Per a cadascuna de les modalitats organitzatives s'ha previst el numero d'hores requerit o estimat en funció del nombre total de crèdits europeus de l'assignatura.

El nombre total d'hores lectives real final presencial podria variar en funció dels horaris definitius proposats.

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		75	3	50
	Classes teòriques	26	1.04	17.33
	Classes pràctiques	34	1.36	22.67
	Pràctiques externes Sortides de camp	15	0.6	10
Activitats de treball no presencial		75	3	50
	Estudi i treball autònom individual	60	2.4	40
	Estudi i treball autònom en grup	15	0.6	10
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 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

S'indiquen quins seran els aspectes que es tindran en compte en l'avaluació, les tècniques o instruments que s'empraran i els criteris que s'utilitzaran per a valorar cadascun dels aspectes amb una indicació de la ponderació en la qualificació final que obtengui l'estudiant.

Classes teòriques

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves de resposta breu (Recuperable)
Descripció	Finalitat: Comprendre els coneixements bàsics de la Cartografia. Metodologia: Classe magistral
Criteris d'avaluació	Activitat escrita que s'avalua tant per una resposta acurada i precisa com pels errors comesos

Percentatge de la qualificació final: 60% per l'itinerari A



Classes pràctiques

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (Recuperable)
Descripció	Finalitat: Aplicar els coneixements teòrics adquirits Metodologia: Treball en presència del professor
Criteris d'avaluació	Memòria de pràctiques

Percentatge de la qualificació final: 10% per l'itinerari A

Sortides de camp

Modalitat	Pràctiques externes
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (No recuperable)
Descripció	Finalitat: Interpretar correctament el mapa topogràfic Metodologia: Sortida de camp amb presència del professor
Criteris d'avaluació	Memòria de les sortides de camp

Percentatge de la qualificació final: 10% per l'itinerari A

Estudi i treball autònom 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, entendre'ls i escriure les memòries
Criteris d'avaluació	Memòria dels treballs

Percentatge de la qualificació final: 15% per l'itinerari A

Estudi i treball autònom en grup

Modalitat	Estudi i treball autònom en grup
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (No recuperable)
Descripció	Finalitat: posar en comú els coneixements adquirits en el camp i la seva relació amb els continguts teòrics. Metodologia: el.laboració memòria de camp
Criteris d'avaluació	Tipus d'exposició oral

Percentatge de la qualificació final: 5% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

A. Robinson et al., 1995. Elementos de cartografia. Ed. Wiley and Sons.
Menno-Jan Kraak i Ferjan Ormeling, 2003. Cartography. Visualization of Geospatial Data. Ed.: Prentice Hall.

Bibliografia complementària





Any acadèmic	2010-11
Assignatura	21102 - Cartografia
Grup	Grup 40, 1S, GGEO
Guia docent	B
Idioma	Català

Xiqués Llitjós J. i Xiqués Triquell J. 2001. Topografia i replantejaments I. Ed: Edicions UPC.
Xiqués Llitjós J. i Xiqués Triquell J. 2001. Topografia i replantejaments II. Ed: Edicions UPC.

