Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

INTRODUCCIÓ A LA CARTOGRAFIA

Coordinació: BURGUEÑO RIVERO, JESUS

Any acadèmic 2021-22

INTRODUCCIÓ A LA CARTOGRAFIA 2021-22

Informació general de l'assignatura

Denominació	INTRODUCCIÓ A LA CARTOGRAFIA
Codi	101150
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA
Caràcter	

Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
Doble titulació: Grau en Geografia i Grau en Turisme	1	TRONCAL	Presencial
Grau en Geografia	1	TRONCAL	Presencial

Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6
Tipus d'activitat, crèdits i grups	

Tipus d'activitat	PRALAB	TEORIA
Nombre de crèdits	2	4
Nombre de grups	1	1

Coordinació	BURGUEÑO RIVERO, JESUS
Departament/s	GEOGRAFIA I SOCIOLOGIA
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	60 hores de classe i 90 h de treball autònom
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.
Idioma/es d'impartició	Català. L'anglès és la llengua de la majoria del programari emprat.

INTRODUCCIÓ A LA CARTOGRAFIA 2021-22

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
BURGUEÑO RIVERO, JESUS	jesus.burgue@udl.cat	6	dimarts 9:30 a 11 h despatx 3.40

Informació complementària de l'assignatura

• Lectura de mapes topogràfics, llenguatge cartogràfic, mapes temàtics.

L'assignatura s'orienta a l'assoliment per part de l'estudiant del coneixement del llenguatge propi i característic del geògraf (els mapes) i de les diverses possibilitats d'expressió gràfica de la realitat en el context de les ciències socials. Les tècniques objecte d'estudi són, doncs, fonamentalment cartogràfiques. Es pretén l'assoliment de la capacitat de lectura, interpretació i aprofitament de tot tipus de mapes topogràfics, temàtics, de les fotografies aèries i imatges de satèl·lit, així com del llenguatge gràfic en general. Igualment es pretén l'adquisició de les habilitats necessàries per al dibuix de mapes i gràfics derivats d'informació topogràfica o estadística. També es vol transmetre els coneixements matemàtics bàsics i necessaris per a l'aprofitament de la informació topogràfica. Igualment es pretén l'adquisició de les habilitats necessàries per al dibuix informàtic de mapes temàtics simples i la familiarització amb les eines de dibuix i representació gràfica informàtica. Igualment es pretén la valoració del mapa com a producte cultural de primer ordre i com a eficaç canal de comunicació i expressió de la informació geogràfica. Es vol fomentar l'esperit crític en la lectura dels mapes: desmitificació, crítica i valoració de la força icònica en la transmissió de les idees.

Es participarà en diversos mapatons solidaris amb l'objectiu d'aprendre a fer servir tecnologies de captació, generació i difusió de la informació geogràfica.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Resultats de l'aprenentatge:

- Familiaritat amb el vocabulari i conceptes usuals en l'ús de mapes
- Lectura, comprensió i aprofitament de la informació dels mapes topogràfics
- Familiaritat amb els recursos cartogràfics disponibles en línia
- Coneixement de les convencions i tradicions cartogràfiques
- Coneixement de les fites principals de l'evolució de la cartografia (en particular l'espanyola)
- Capacitat d'escollir la forma d'expressió més idònia a partir d'un ampli ventall de recursos gràfics
- Diversificar els recursos expressius
- Identificació i valoració crítica les projeccions cartogràfiques
- Capacitat d'obtenir el màxim d'informació de la cartografia topogràfica
- Utilització de programes de cartografia temàtica, comercials i en línia
- Versatilitat i adaptabilitat en la utilització de les noves tecnologies cartogràfiques

Competències

- CG3 Caracteritzar la diversitat espacial dels territoris
- CE1 Tractar i emprar els mètodes i tècniques d'anàlisi i interpretació de les fonts estadístiques
- CE2 Conèixer els fonaments i la terminología científica específica de cada branca de la Geografia
- CE3 Expressar el coneixement geogràfic mitjançant cartografia temàtica

- CE4 Emprar la informació pròpia de la cartografia topogràfica
- CE5 Aprendre a extreure informació geogràfica dels recursos existents a internet
- CE11 Adquirir els hàbits d'anàlisi de les dades geogràfiques per procedir a la seva exposició ordenada i raonada, ja sigui mitjançant una exposició oral o mitjançant un informe escrit
- CT2 Adquirir un domini significatiu d'una llengua estrangera, especialment de l'anglès
- CT3 Adquirir capacitació en l'ús de les noves tecnologies i de les tecnologies de la informació i la comunicació

Continguts fonamentals de l'assignatura

TEMARI TEÒRIC

- 1.- Introducció. Coordenades UTM
- 2.- L'escala (numèrica i gràfica, unitats antigues, escala i superfície, mesura de superfície)
- 3.- La representació del relleu. Corbes de nivell i equidistància. Carenes. Ombrejat, tintes hipsomètriques, *hachures*...
- 4.- Distància (real, reduïda, mesura)
- 5.- Orientació (al camp, tipus de Nord, declinació i convergència)
- 6.- Pendent i intervisibilitat
- 7.- Nocions de geodèsia (el·lipsoide, xarxa geodèsica). Coordenades geogràfiques
- 8.- Projeccions (qualitats matemàtiques). Projeccions azimutals. Projeccions cilíndriques. UTM. Projeccions còniques. Projeccions especials
-
- TEMARI PRÀCTIC
- 1.- Programa Surfer (v.13) de Golden: mapes hipsomètrics, representació tridimensional d'un MDE, perfil topogràfic, conca hidrogràfica, ombrejat, visibilitat,
- 2.- Programa MapViewer (v. 8) de Golden: digitalització i mapes temàtics: coropletes, gràfics de barres i de cercles dividits, isopletes, símbols graduats.

Eixos metodològics de l'assignatura

Metodologies docents:

- 1.- Classes magistrals.
- 9.- Resolució de problemes.
- 10.- Realització carpeta aprenentatge.
- 11.- Elaboració de projectes.
- 15.- Pràctiques

L'alumne disposa d'un dossier teòric i un dossier complementari (de textos i figures), així com instruccions detallades de les pràctiques amb programari cartogràfic.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Alternança de classes magistrals i pràctiques a l'ordinador.

CALENDARI TEMARI

1.- Introducció. Coordenades UTM (2 setmanes).

2.- L'escala (2 setmanes).

3.- La representació del relleu (2 setmanes).

4.- Distància (1 setmana).

5.- Orientació (1 setmana).

6.- Pendent i intervisibilitat (1 setmana).

7.- Nocions de geodèsia (1 setmana).

8.- Projeccions (3 setmanes).

CALENDARI PRÀCTIQUES

1.- Surfer (5 setmanes)

2.- MapViewer (5 setmanes)

Altres pràctiques a l'aula de cartografia: 3 setmanes

Sistema d'avaluació

ACTIVITAT	PES %
Test final de l'assignatura	27
Pràctica programa Surfer	30
Pràctica programa MapViewer	25
Problemes i pràctiques de dibuix topogràfic	18

Els estudiants que combinin els seus estudis amb una feina a temps complert tenen dret a demanar avaluació alternativa en un termini de 5 dies des del començament del semestre. Per més informació, envieu un correu electrònic a academic@lletres.udl.cat o adreceu-vos a la Secretaria de la Facultat de Lletres.

Bibliografia i recursos d'informació

Documentació bàsica: arxius pdf amb el desenvolupament del temari i material de suport que, a manera de manual de l'assignatura, el professor facilitarà als alumnes al campus virtual (sakai / recursos)

Bibliografia bàsica:

- de caràcter general:

MARTÍN LÓPEZ, J. (1999): ***Cartografía***, Colegio oficial ingenieros técnicos en topografía.

RABELLA, Josep M. (2011): ***Diccionari terminològic de cartografia***, ICC, Barcelona.

RAISZ, Erwin (1974): ***Cartografía***, Omega, Barcelona.

ROBINSON, A. - SALE, R. - MORRISON, J. - MUEHRCKE, P. (1987): ***Elementos de cartografía***, Omega.

VÁZQUEZ MAURE, F. - MARTÍN LÓPEZ, J. (1987): ***Lectura de mapas***, Instituto Geográfico Nacional.

- per als primers temes

PANAREDA i CLOPÉS, Josep M. (1984): ***Cómo interpretar el mapa topográfico***, Anaya, Madrid.

PUYOL, R. - J. ESTÉBANEZ (1976): ***Análisis e interpretación del mapa topográfico***, Tebar, Madrid.

THROWER, Norman J.W. (2002): ***Mapas y civilización. Historia de la cartografía en su contexto cultural y social***, Serbal, Barcelona.

- per als temes finals

IBÁÑEZ, Raúl (2011): ***El sueño del mapa perfecto. Cartografía y matemáticas***. Madrid, RBA Libros.

STRAHLER, A.N. (1974): ***Geografía física***, Omega, Barcelona. (primers capítols)

RAISZ, Erwin (1953): ***Cartografía***, Omega, Barcelona.