

Geomorfologia

Codi: 104241
Crèdits: 6

2024/2025

Titulació	Tipus	Curs
2503710 Geografia, Medi Ambient i Planificació Territorial	OB	2

Professor/a de contacte

Nom: Albert Pelachs Mañosa

Correu electrònic: albert.pelachs@uab.cat

Equip docent

Joan Soler Girones

Oscar Aleman Milan

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Haver cursat i superat Fonaments de Geografia Física. També serà necessari aplicar els coneixements aportats per les assignatures de Introducció a la Cartografia i Sistemes d'Informació Geogràfica

Objectius

- Reconèixer les formes i processos que donen lloc al modelat de la superfície terrestre a partir de l'aprofundiment en el coneixement de la geologia, la topografia i el clima, mitjançant el treball de camp i de gabinet.
- Identificar les geoformes a diferents escales.
- Conèixer els components estructurals i climàtics del relleu.
- Reconèixer i analitzar el relleu a partir del mapa topogràfic, fotointerpretació i la informació geològica.
- Conèixer la geomorfologia i la gènesi dels relleus catalans més rellevants, tant des de l'òptica estructural com climàtica.
- Realitzar adequadament cartografia geomorfològica, talls geològics i esquemes, entesos com a models d'explicació ideals en geomorfologia.
- Introduir les tècniques del treball de camp i de laboratori en geomorfologia.

Resultats d'aprenentatge

1. CM16 (Competència) Fer propostes i actuacions, a partir del treball de camp i gabinet, enfocades a la prevenció i gestió del risc geològic.
2. KM21 (Coneixement) Descriure l'origen del modelat de la superfície terrestre.
3. SM20 (Habilitat) Incorporar en un cas pràctic la cartografia geomorfològica, els perfils geològics i esquemes, entesos com a models d'explicació ideals en geomorfologia a nivell bàsic.

Continguts

Continguts teòrics:

1. Geomorfologia estructural
 - 1.1. Domini de conca sedimentària poc deformada
 - 1.2. Domini de cadenes i serralades joves
 - 1.3. Domini de serralades antigues arranades
 - 1.4. Relleu en roques cristal·lines
 - 1.5. Un marc interpretatiu. Models, dominis morfoestructurals i tipus de relleus estructurals
 - 1.6. Relleus particulars. Relleus fallats i volcànics
 - 1.7. Components estructurals del relleu a Catalunya
2. Geomorfologia climàtica
 - 2.1. De l'estructura al clima, del relleu al modelatge
 - 2.2. L'acció del gel
 - 2.3. L'acció de l'aigua
 - 2.4. Sistemes morfogenètics i dominis morfoclimàtics
 - 2.5. La zona freda i l'estatge d'alta muntanya
 - 2.6. La zona temperada
 - 2.7. Els dominis àrids
 - 2.8. La zona càlida no àrida
 - 2.9. Biostàsia i Rexistàsia
 - 2.10. Els components climàtics del relleu a Catalunya
 - 2.11. El relleu sota una concepció de sistema

Continguts pràctics:

1. Sortides de camp
 - 1.1. Sortida de camp 1
 - 1.1.1. Relleus fallats de la depressió Prelitoral
 - 1.1.2. La serralada Litoral i Prelitoral
 - 1.1.3. Principis d'observació del relleu estructural
 - 1.1.4. Identificació de roques i anàlisi d'afloraments
 - 1.2. Sortida de camp 2
 - 1.2.1. Relleus tabulars, en cuesta i juràsics a l'entorn de la plana de Vic
 - 1.2.2. Identificació de les grans formes: anticlinals, sinclinals, combes, cluses, etc.

- 1.2.3. Sedimentologia, estratigrafia i erosió remuntant i diferencial
- 1.3. Sortida de camp 3
 - 1.3.1. Relleus de trànsit molàssics montserratins
 - 1.3.2. L'erosió com a constructora d'un relleu: La formació de les agulles, la carstificació i l'acció dels rius
 - 1.3.3. Deltas i paleocanals
 - 1.3.4. Riscos i perills naturals relacionats amb la geomorfologia: Despreniments, esllavissades i debris flow
- 1.4. Sortida de camp 4 (2 dies)
 - 1.4.1. Relleus volcànics, estructurals i modelatge a la província de Girona
 - 1.4.2. Formes relacionades amb el vulcanisme explosiu i efusiu
 - 1.4.3. El carst de l'estany de Banyoles
 - 1.4.4. Modelatge glacial, periglacial i nival al Pirineu Oriental
- 2. Pràctiques de laboratori i gabinet
 - 2.1. Identificació de roques
 - 2.2. Fotointerpretació
 - 2.3. Cartografia geomorfològica i geològica
 - 2.4. Talls geològics

En aquesta assignatura es tindrà en compte la perspectiva de gènere en els aspectes següents:

- No permetre un ús sexista del llenguatge a les contribucions orals i escrites de l'alumnat.
- Posar a la bibliografia els noms complets dels autors i autores, en comptes de només la inicial.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Teoria i pràctica al camp	36	1,44	KM21, SM20, KM21
Teoria i pràctica de la fotointerpretació, la cartografia geomorfològica i els talls geològics	10	0,4	SM20, SM20
Tipus: Supervisades			
Treball de camp i gabinet	25	1	CM16, KM21, SM20, CM16
Tipus: Autònomes			
Preparació d'informes i exàmens	75	3	CM16, KM21, SM20, CM16

La metodologia d'aquesta assignatura és fonamentalment pràctica, pel que l'aprenentatge de la geomorfologia es basarà en el mètode inductiu de camp, recolzat amb la lectura prèvia dels apunts i la posterior anàlisi i comprensió de les dades recollides i observacions realitzades. És per aquesta raó que l'ús de la llibreta de camp té un especial sentit en aquesta assignatura.

A començament de l'assignatura el professorat explicarà el protocol de mesures i bones pràctiques de les sortides de camp.

En una primera fase es realitzaran un parell de sessions teòriques per posar un marc a la disciplina, posteriorment, abans de cada sortida de camp s'exposaran els conceptes principals que es tractaran sobre el terreny. Per una altra banda, es realitzaran pràctiques a l'aula d'informàtica i al laboratori de geografia física

amb el grup desdoblant per donar les eines necessàries per fer els informes de camp, tal com cartografia geomorfològica, fotointerpretació i talls geològics amb recursos digitals.

Per recolzar aquestes activitats principals hi ha un conjunt d'apunts i recursos penjats al campus virtual que serviran per completar el corpus teòric que es treballarà al camp.

Finalment, les pràctiques de laboratori i els informes de cada sortida de camp es realitzaran de manera individual. En canvi, durant les sortides de camp es fomentarà el treball en equip, la discussió en grup i la visió integrada de la geomorfologia en el context del paisatge.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen teòric	20%	4	0,16	KM21
Informe de la sortida de camp 1	10%	0	0	SM20
Informe de la sortida de camp 2	20%	0	0	KM21, SM20
Informe de la sortida de camp 3	20%	0	0	CM16, KM21
Informe de la sortida de camp 4	20%	0	0	CM16, KM21, SM20
Llibreta de camp	10%	0	0	KM21

Les activitats d'avaluació es divideixen en dos grans blocs: els informes + llibreta de camp (80%) i l'examen teòric (20%). La nota final es compon de la mitjana ponderada de les activitats d'avaluació. Per aprovar l'assignatura cal obtenir una qualificació igual o superior a 5, tant en la nota final, com en cada un dels dos blocs (informes + llibreta i examen). Tampoc és possible assolir l'aprovat a l'assignatura amb dues qualificacions inferiors a 3 en alguna de les activitats d'avaluació.

Per poder ser avaluat, obligatòriament cal haver realitzat les sortides, els informes corresponents, la llibreta de camp i l'examen teòric. La qualificació de No avaluable es donarà quan l'estudiant no faci ni l'examen ni alguna de les sortides de camp, i/o menys del 50% de les activitats d'avaluació. L'estudiant rebrà la qualificació de "No avaluable" sempre que no hagi lliurat més del 1/3 parts de les activitats d'avaluació.

En el moment de realització de cada activitat d'avaluació, el professor informarà l'alumnat (Moodle) del procediment i data de revisió de les qualificacions.

Els informes de camp no es poden recuperar repetint-los de nou o fent-hi correccions, però sí que fan mitjana ponderada entre ells i la llibreta de camp, podent obtenir una qualificació d'aprovat en el total del bloc tot i tenir suspès algun dels informes. L'examen teòric es recuperarà en el temps i forma que indiqui la Facultat.

La copia o plagi de material, tant en el cas de treballs com en el cas dels exàmens, constitueixen un delictes que serà sancionat amb un zero a l'activitat. En cas de reincidència se suspendrà tota l'assignatura.

Recordem que es considera "còpia" un treball que reproduïx tot o gran part del treball d'un/a altre/a company/a. "Plagi" és el fet de presentar tot o part d'un text d'un autor com a propi, sense citar les fonts, siguin

en paper o en format digital. Veure documentació de la UAB sobre "plagi" a: http://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/unit_20/sot_2_01.html.

Nota: Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única.

Bibliografia

Apunts de l'assignatura (AMBRÓS, Sònia & DOMINGO, Montserrat)

Correig, Teresa Maria i Nogués, Joaquim M. (2020). *Guia De Punts D'Interès Geològic De Catalunya*. Cossetània Edicions.

Gutiérrez Elorza, Mateo (2001). *Geomorfología climática*, Barcelona: Omega.

Gutiérrez Elorza, Mateo (2008). *Geomorfología*, Madrid: Prentice Hall.

Miró, Manuel I Domingo, Montserrat (1985). *Breviario de Geomorfología*, Barcelona: Oikos-Tau.

Sabat, Francesc (2022). *Itineraris geològics per Catalunya*. Textos docents Universitat de Barcelona.

Strahler, Arthur N. & Strahler, Alan H. (2000) *Geografía Física*, Barcelona: Omega.

Tarbutck, Edward, Lutgens, Frederick (2005). *Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física*, Madrid: Prentice Hall.

Vilaplana, Joan Manuel (1987). *Guia dels paisatges granítics dels Països Catalans*. Barcelona: Kapel.

Programari

Els informes i les pràctiques requereixen de la utilització de Sistemes d'informació Geogràfica, principalment per a la realització de cartografia.

Els exemples es mostraran en QGIS, però es podrà utilitzar ArcGIS o MiraMon.

Per a la realització dels talls geològics es recomana la utilització d'eines digitals de disseny gràfic com Inkscape.

L'ús de visors de cartografia online també serà habitual.

Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PCAM) Pràctiques de camp	11	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PCAM) Pràctiques de camp	12	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	11	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	12	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt

PROVISIONAL