

Llicenciatura de Geologia

Guia docent Treballs de Camp (Exògena) I

1. Identificació de l'assignatura

Nom de l'assignatura: Treballs de Camp (Exògena) I

Codi: 20412

Nombre de crèdits: 6 (pràctica)

2. Objectius de l'assignatura

Aquesta assignatura té una sola part pràctica que consta de 6 dies de camp, en què es pretén que l'estudiant assoleixi els objectius següents:

- Aprendre a aplicar els coneixements adquirits en altres assignatures realitzades prèviament i que estiguin relacionades amb la Geologia Exògena.
- Aixecament de columnes estratigràfiques al camp, tant en sèries carbonàtiques com siliciclàstiques.
- Realització d'una cartografia geològica i geomorfològica senzilla d'una zona determinada.
- Aprendre a treballar amb tècniques cartogràfiques, com ara la fotografia aèria, l'ortofotomapa o el mapa topogràfic.
- Reconstruir la història geològica a partir de la interpretació de les dades geològiques obtingudes al camp.
- Confeccionar una memòria final que mostri de forma coherent i ordenada el treball que s'ha fet, així com conèixer els aspectes formals per a la confecció d'una bibliografia.

3. Continguts

- Elaboració de feina de gabinet prèvia a la de camp a partir d'ortofotografies, mapes topogràfics, fotografies aèries, etc.
- Repàs d'elements d'un mapa geològic: mapa, llegenda, signes convencionals, escala, nord.
- Treball de camp en una zona d'estudi determinada que comprèn diferents tècniques: domini del mapa topogràfic, utilització de la brúixola amb clinòmetre, ús de la fotografia aèria, reconeixement dels diferents tipus de contactes geològics i traçat cartogràfic, utilització de la vara de Jacobs, tipus de roques sedimentàries, canvis laterals i interrupcions de la seqüència estratigràfica...
- Realització d'una cartografia d'estructures geològiques simples: intersecció entre plans estructurals i la topografia. Predicció del traçat cartogràfic. Representació cartogràfica de plecs, falles, encavalcaments i discordances.
- Cabussament real i aparent en la seva expressió cartogràfica.
- Realització de talls geològics de la zona d'estudi de complexitat simple.
- Elaboració de la història geològica de la zona o regió d'estudi a partir de la superposició de les diferents estructures estudiades, dels plecs i de les seqüències de falles i/o encavalcaments.
- Elaboració d'una memòria geològica a partir de tots aquests continguts.

4. Temps que ha de dedicar l'alumne a l'assignatura per tal de superar-la

Tipus d'activitat	Descripció	Hores
Activitats presencials	Classes teòriques	
	Pràctiques gabinet	15
	Pràctiques de camp	45

Activitats no presencials	Completar exercicis de pràctiques	5
	Elaboració de treballs no de camp (bibliogràfics i/o pràctics)	4
	Elaboració de treballs sobre sortides de camp	25
	Sortides de camp optatives (individuals o en grup)	
	Lectura d'articles	3
	Preparació de presentacions orals	
	Hores d'estudi	13
	Altres	
Total		110

5. Capacitats o destreses que cal adquirir

Capacitats teòriques:

Pel tipus d'assignatura, les capacitats o destreses que cal adquirir són de caire pràctic, i tan sols es fa un repàs breu d'aquelles capacitats que se sobreentén que l'alumne ja hauria de tenir.

Capacitats pràctiques:

Aprendre a aplicar els coneixements i les capacitats teòriques adquirides en assignatures cursades anteriorment.

6. Requisits previs

Es requereixen coneixements de geologia general amb un nivell de curs introductori universitari. Són necessaris els coneixements de matèries cursades a les assignatures següents:

Cartografia
Estratigrafia
Paleontologia
Geomorfologia

També és recomanable que l'alumne s'hagi matriculat de les assignatures següents en el mateix semestre que cursa aquesta assignatura:

Sedimentologia
Geologia Estructural I

A més, es requereixen coneixements elementals de matemàtiques.

7. Metodologia

El desenvolupament d'aquesta assignatura consta d'1 dia de gabinet previ + 6 dies de camp + 1 dia de gabinet final, i se sustenta en material de cartografia (mapes topogràfics, ortofotomapes i fotografies aèries) i en un petit recull d'informacions diverses per millorar un lliurament posterior mitjançant una memòria. Els mapes topogràfics i ortofotomapes (E 1:5000) usats pertanyen a l'Institut Cartogràfic de Catalunya, i són els següents:

Sant Quirze Safaja 364-1-6
Sant Feliu de Codines 364-1-7
El Villar 364-1-8
Sant Miquel del Fai 364-2-6
Riells del Fai 364-2-7
Bigues 364-2-8
Collbató 392-1-5
Can Guineu 392-1-6

La Puda de Montserrat 392-2-6
Olesa de Montserrat 392-2-6
Sant Pere Sacama 392-3-5
Mas de Sant Jaume 392-3-6
Can Guitard de la Muntanya 392-4-4
Can Mitjans 392-4-5

Durant la setmana posterior a la setmana de camp es fa un primer lliurament amb la finalitat de fer una primera correcció i valoració. Al cap d'uns 20 dies es lliura la memòria definitiva de la feina feta al camp. Hi ha, a més, un examen final.

8. Avaluació

La nota global queda representada de la forma següent:
memòria geològica (80%) i primer lliurament + examen (20%)

9. Bibliografia

- <http://www.icc.es/cartogeol/mapageol.html>
- Història natural dels Països Catalans*. Ed. Fundació Enciclopèdia Catalana. Vol. I i II.
- INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA. *Especificacions tècniques del Mapa Geològic de Catalunya* (E 1:25000)
- Mapes IGME.
- VERA, J. A. (1994) *Estratigrafía. Principios y métodos*.

10. Professorat

Dr. Josep Maria Pons Muñoz

Despatx: C2/324

Tel.: 935811054

josepmaria.pons@uab.es

Gemma Gual i Duran

Despatx: C2/210

Tel.: 935811085

gemma.gual@uab.es

Ferran Climent i Costa

Despatx: C2/210

Tel.: 935811085

ferran.climent@uab.es