

Treball de camp de geologia regional

2013/2014

Codi: 101038

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500254 Geologia	FB	1	2

Professor de contacte

Nom: Oriol Oms Llobet

Correu electrònic: JosepOriol.Oms@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

En ser una assignatura del primer semestre del primer curs, no s'estableix l'obligació d'haver-ne cursat cap altra en particular. No obstant això els continguts mínims recomanables per cursar l'assignatura els trobem en l'assignatura 'Fonaments de Geologia' (dins la matèria 'Geologia'). El solapament temporal que parcialment hi ha entre aquestes dues assignatures ja és tingut en compte per tal que els continguts quedin ben sincronitzats.

Objectius

L'assignatura 'Treball de camp en Geologia Regional' és l'aplicació al cas de Catalunya de l'assignatura 'Fonaments de Geologia'.

Els objectius estan adaptats a les necessitats del món laboral i al treball a partir de casos reals a partir del treball de casos reals. Aquests són:

- Adquirir les nocions teòriques bàsiques de les unitats geològiques de Catalunya i la seva història geològica.
- Aprendre les metodologies prèvies al treball de camp (documentació etc.).
- Aprendre les metodologies pròpies del treball de camp en Geologia a partir de l'estudi d'afloraments (observacions, anotacions, deduccions etc.).
- Aprendre les metodologies posteriors al treball de camp. Integració de dades, etc.
- Estudiar i integrar el registre que abraça una gran part dels principals esdeveniments de la Geologia de Catalunya a partir dels casos estudiats.
- Nocions del context general de la geologia de la placa Ibèrica.

Competències

Geologia

- Demostrar que es comprenen els fonaments de la geologia a nivell bàsic i que s'és capaç d'identificar els tipus essencials de minerals, roques i estructures.
- Demostrar que es comprenen les dimensions espacials i temporals dels processos terrestres, i en escales diferents.
- Transmetre adequadament la informació, de forma verbal, escrita i gràfica, i utilitzant les noves tecnologies de comunicació i informació.

- Treballar amb autonomia.
- Treballar en equip desenvolupant els valors personals quant al tracte social i al treball en grup.
- Valorar els problemes morals i ètics de les recerques i reconèixer la necessitat de seguir els codis de conducta professionals.

Resultats d'aprenentatge

1. Demostrar una conducta ètica i cívica durant les sortides de camp.
2. Descriure els fonaments bàsics dels processos terrestres, i les seves escales temporals i espacials.
3. Fer el treball de camp individual de manera honesta.
4. Reconèixer en el laboratori i en el camp els principals tipus de roques i estructures, així com els minerals més abundants.
5. Transmetre adequadament la informació, de forma verbal, escrita i gràfica, i utilitzant les noves tecnologies de comunicació i informació.
6. Treballar amb autonomia.
7. Treballar en equip desenvolupant els valors personals quant al tracte social i al treball en grup.

Continguts

Continguts teòrics sobre:

Les grans unitats morfoestructurals de la península Ibèrica

Les unitats morfoestructurals de Catalunya

Història Geològica de Catalunya

Les formes del relleu

Les roques de Catalunya

Els recursos geològics de Catalunya

Aspectes teòrics del treball de camp en geologia regional

Aspectes teòrics del treball previ a la sortida de camp.

Aspectes teòrics del treball durant la sortida de camp (adquisició de dades, nivells d'observació etc.)

Aspectes teòrics del treball posterior a la sortida de camp

Interacció entre la geologia regional i observacions locals.

Continguts pràctics de l'assignatura

Reconeixement de grans unitats i relacions entre elles

Reconeixement de formes del relleu

Reconeixement de tipus de roca i minerals

Reconeixement d'estructures tectòniques, sedimentàries etc.

Reconeixement de processos

Reconeixement de relacions de tall

Formulació de la història geològica

A banda del treball de camp, hi haurà 10 hores de sessions teòriques (sobre la geologia de Catalunya i introducció a la d'Ibèria) i també 10 de seminaris.

Pel què fa a l'esforç requerit per l'estudiant, els continguts teòrics es veuran reflectits en el treball de camp, tant abans, després o durant el mateix. La assistència a totes les sortides de camp és ABSOLUTAMENT OBLIGATÒRIA.

Metodologia

Es duran a terme sessions 5 dies de camp (segons els grup al qual es pertanyi, aquest ordre que segueix serà un altre). Les dates preliminars són els dies 3,4,7,9 i 22 d'abril.

Sortida - 1:

Begur-Sa Riera (series cambrianes i estructures i plecs associats)

Cala Pedrosa (contactes i criteris de cronologia relativa d'intrusions varisques en granitoids i roques metamòrfiques de contacte).

Aiguablava (leocogranits, diaclasis i eixam filonià de lampròfirs).

Platja de Pals Illa Roja (cobertura terciària transgressiva i llur relació amb el sòcol paleozoic).

Sortida - 2:

Sector de Boadella: Relacions sòcol cobertura en la zona sudpirenenca i efectes de la tectònica alpina

Sant Joan les Fonts (colades basàltiques del Neogen)

Olot (dipòsits piroclàstics del volcà del Croscat).

Sortida -3:

Collserola (roques varisques ígnies i intrusives i vista del pla de Barcelona)

La fossa del Vallès-Penedès (la distensió Neògena, exemple del Neogen del Vallès) i el seu límit (La Puda - Riera de Sant Jaume).

Sortida -4:

Montserrat (roques varisques i la peneplana tardiherciniana). El Brull i el Pla de la Calma.

La conca de l'Ebre. La successió de roques sedimentàries de l'Eocè a Tàrragona. El pas de l'estadi marí al continental i les seves evaporites al Pont del Llop.

Berga (front d'encavalcament Pirenaic i els conglomerats associats al límit amb la conca de l'Ebre).

Sortida -5:

Bagà-Coll de Pal (el mantell del Cadí la successió del Mesozoic-Cenozoic i els Pirineus axials). Massanès (els mantells del Pedraforca inferior i superior, opcional) i Fumanya

A més, també hi hauran sessions teòriques (10 hores) i seminaris previs i posteriors al treball de camp. Aquestes sessions aportaran aspectes complementaris a les sortides.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Pràctiques de camp	35	1,4	1
Seminaris	8	0,32	7
Teoria	8	0,32	1, 5, 7
Tipus: Supervisades			
Seguiment dossiers i activitat seminaris	11	0,44	7
Tipus: Autònomes			
Processament de les dades de camp	82	3,28	7

Avaluació

Els criteris d'avaluació es basaran en: (a) examen de imatges d'afloraments visitats al camp, (b) en tres examens de preguntes relacionades amb el què s'ha vist al camp, (c) dos exercicis realitzats al camp, (d) una valoració de la llibreta de camp i (e) les activitats realitzades en el seminari. El pes de cada apartat 'çes el quin ve representat en el percentatge de les activitats d'avaluació. L'actitud i participació també podran ser valorades.

L'assignatura es fonamenta en el treball dut a terme durant les excursions. Per tant, l'assistència a les sortides de camp és ABSOLUTAMENT OBLIGATÒRIA. En cas contrari, es considerarà com a 'no presentat' o 'suspès' a l'assignatura.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examens relacionats amb les sortides de camp	50%	2	0,08	2, 3, 4, 5
exercicis realitzats al camp i valoració de la llibreta	30%	0	0	2, 3, 4, 5, 6
treball de seminari relacionat amb la sortida o altres dades de camp	20%	4	0,16	7

Bibliografia

AAVV (2010). Atlas geològic de Catalunya. generalitat de Catalunya (IGC, ICC). 463 pp.

http://webs2002.uab.es/_c_gr_geocamp/geocamp/1024/index.htm

<http://www.igc.cat/web/en/index.php>

Vera Torres, Juan Antonio (ed.) (2004). Geología de España. Sociedad Geológica de España e Instituto Geológico y Minero de España. pp. 884. [ISBN 84-7840-546-1](#).

