

**Processos Geològics Externs****2013/2014**

Codi: 102841

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501915 Ciències Ambientals	OT	0	0

**Professor de contacte**

Nom: Rogelio Linares Santiago

Correu electrònic: Rogelio.Linares@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**

A pesar de que no existen requisitos oficiales para cursar esta asignatura, es conveniente que el estudiante repase los conocimientos básicos sobre Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente que ha adquirido durante sus estudios de grado

**Objectius**

La asignatura se enmarca en el estudio y trabajo de campo de casos prácticos que ejemplifican la importancia de la consideración de los procesos geológicos activos (riesgos) en los proyectos de gestión integral del territorio.

Se pretende dotar al alumno de unos conocimientos prácticos que le faciliten la integración y el uso de esa información geoambiental en su futuro ámbito profesional.

El objetivo fundamental de la asignatura es el de transmitir al alumno la experiencia profesional y científica que el profesorado responsable de la materia tiene en el ámbito del estudio cartográfico de los Procesos Geológicos Externos (Mapas Geoantrópicos y/o Geoambientales).

Por lo tanto, el enfoque de la materia es muy aplicado.

En su conjunto la materia tiene como objetivos generales:

- Ser capaz de identificar en campo las principales morfodinámicas existentes en un territorio.
- Aprender a los principios básicos de cartografía de procesos geológicos activos.
- Adquirir destreza a la hora de recabar y analizar la información de diferentes fuentes (cartografías temáticas, bases de datos, publicaciones, informes...) del campo de los geoesgos, e integrarla de manera coherente y con espíritu crítico en sus estudios y planes de gestión.

**Competències**

Ciències Ambientals

- Analitzar i utilitzar la informació de manera crítica.
- Aplicar amb rapidesa els coneixements i habilitats en els diferents camps involucrats en la problemàtica ambiental, i aportar-hi propostes innovadores.

- Aprendre i aplicar els coneixements adquirits a la pràctica i a la resolució de problemes.
- Demostrar iniciativa i adaptar-se a problemes i situacions nous.
- Demostrar interès per la qualitat i la praxi de la qualitat.
- Demostrar un coneixement adequat i utilitzar les eines i els conceptes de les disciplines científiques més rellevants en medi ambient.
- 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.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i utilitzar la informació de manera crítica.
2. Aprendre i aplicar els coneixements adquirits a la pràctica i a la resolució de problemes.
3. Avaluar els canvis en els medis geològics per l'acció natural o antropogènica, així com el seu nivell de degradació, i presentar propostes de prevenció i mitigació.
4. Conèixer les interaccions entre les diverses capes o esferes del planeta.
5. Demostrar iniciativa i adaptar-se a problemes i situacions nous.
6. Demostrar interès per la qualitat i la praxi de la qualitat.
7. Elaborar i interpretar mapes i talls geològics.
8. Identificar els processos geològics en l'entorn mediambiental i valorar-los adequadament i originalment.
9. Interpretar el relleu a diferents escales espaciotemporals en termes de risc geològic i d'ordenació del territori.
10. Interpretar mapes i talls geològics elaborats per altres autors.
11. Reconèixer i interpretar les formes del relleu, i valorar l'evolució del paisatge.
12. Transmetre adequadament la informació, de forma verbal, escrita i gràfica, i utilitzant les noves tecnologies de comunicació i informació.
13. Treballar amb autonomia.
14. Treballar en equip desenvolupant els valors personals quant al tracte social i al treball en grup.

## Continguts

Metodología-Contenidos:

La materia se articula en torno a las actividades de campo como núcleo principal del proceso de aprendizaje.

Se desarrolla en zonas bien diferenciadas desde un punto de vista geoambiental: el Prepireno central leridano y la cuenca del río Llobregat. Se pretende que el alumno adquiera una visión integral del conjunto de procesos que tienen lugar en ambos territorios.

### Sistema fluvial del Llobregat

Se llevarán acabo 3 salidas de campo de 1 día de duración cada una de ellas. Se prevén las siguientes zonas de trabajo: (a) Cardona\_Sallent, (b) Terrassa y (c) Papiol

Todas las salidas se harán en bus, a excepción de la del Papiol. En ese caso, el alumno deberá desplazarse de manera autónoma (e.g. transporte público RENFE) al punto de encuentro.

### Prepireno central leridano. Campamento

En este territorio actúan una diversidad de procesos geológicos activos que le otorgan una gran singularidad morfodinámica. Por este motivo ha sido seleccionada para la realización de la primera cartografía geológica de Cataluña que contempla estos aspectos.

El objetivo principal de nuestras jornadas de campo es el de estudiar la interacción de estos procesos con la actividad humana, y en concreto, en lo referente a la gestión de suelos y aguas.

Las temáticas previstas inciden en diversos aspectos que son objeto de estudio en los diferentes disciplinas del grado. Así, se aborda el estudio de las interrelaciones aguas superficiales-subterráneas, fenómenos de erosión intensa, suelos problemáticos, entre otros aspectos.

Todos ellos se abordan desde la perspectiva del conocimiento cartográfico de las áreas de actuación de estos procesos y del importante papel que juegan gestión de suelos y aguas.

El campamento tiene un duración de 3 días. Se trabajará en los sectores de la Conca Dellà (Isona), Conca de Tremp (Llimiana, Puigcercòs) y Serra del Montsec-Exteriors (Ager\_Canelles).

Los desplazamientos se realizaran en bus.

Los costes de alojamiento, comida.. del campamento correrán a cargo del alumno.

En el campus virtual de la asignatura se detallan los contenidos específicos de ambas salidas, así como el material complementario necesario para su preparación y seguimiento.

Calendario 2014:

Día	Actividad	Profesorado	Horas			
			T	P	TC	TP
	Cardona Sallent		5	0,86	1,66	15
	Terrassa		5	0,86	1,66	15
	Papiol		5	0,86	1,66	15
	Conca Dellà		5	0,86	1,66	15
	Conca de Tremp		5	0,86	1,66	15
	Sierras del Motsec/Exteriores		5	0,86	1,66	15

T: Teoría impartida en aula natural. P: Problemas a solucionar en campo. TC. Trabajo práctico de campo. TP: Trabajo personal y realización informes

## Metodología

Metodología-Contenidos:

La materia se articula en torno a las actividades de campo como núcleo principal del proceso de aprendizaje.

Se desarrolla en zonas bien diferenciadas desde un punto de vista geoambiental: el Prepireno central leridano y la cuenca del río Llobregat. Se pretende que el alumno adquiera una visión integral del conjunto de procesos

que tienen lugar en ambos territorios.

#### Sistema fluvial del Llobregat

Se llevarán acabo 3 salidas de campo de 1 día de duración cada una de ellas. Se prevén las siguientes zonas de trabajo: (a) Cardona\_Sallent, (b) Terrassa y (c) Papiol

Todas las salidas se harán en bus, a excepción de la del Papiol. En ese caso, el alumno deberá desplazarse de manera autónoma (e.g. transporte público RENFE) al punto de encuentro.

#### Prepireno central leridano. Campamento

En este territorio actúan una diversidad de procesos geológicos activos que le otorgan una gran singularidad morfodinámica. Por este motivo ha sido seleccionada para la realización de la primera cartografía geológica de Cataluña que contempla estos aspectos.

El objetivo principal de nuestras jornadas de campo es el de estudiar la interacción de estos procesos con la actividad humana, y en concreto, en lo referente a la gestión de suelos y aguas.

Las temáticas previstas inciden en diversos aspectos que son objeto de estudio en los diferentes disciplinas del grado. Así, se aborda el estudio de las interrelaciones aguas superficiales-subterráneas, fenómenos de erosión intensa, suelos problemáticos, entre otros aspectos.

Todos ellos se abordan desde la perspectiva del conocimiento cartográfico de las áreas de actuación de estos procesos y del importante papel que juegan gestión de suelos y aguas.

El campamento tiene un duración de 3 días. Se trabajará en los sectores de la Conca Dellà (Isona), Conca de Tremp (Llimiana, Puigcercós) y Serra del Montsec-Exteriors (Ager\_Canelles).

Los desplazamientos se realizaran en bus.

Los costes de alojamiento, comida.. del campamento correrán a cargo del alumno.

En el campus virtual de la asignatura se detallan los contenidos específicos de ambas salidas, así como el material complementario necesario para su preparación y seguimiento.

Calendario 2014:

Día	Actividad	Profesorado	Horas			
			T	P	TC	TP
	Cardona Sallent		5	0,86	1,66	15
	Terrassa		5	0,86	1,66	15
	Papiol		5	0,86	1,66	15
	Conca Dellà		5	0,86	1,66	15

Conca de Tremp	5	0,86	1,66	15
Sierras del Motsec/Exteriores	5	0,86	1,66	15

T: Teoría impartida en aula natural. P: Problemas a solucionar en campo. TC. Trabajo práctico de campo. TP: Trabajo personal y realización informes

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Problemes plantejats en entorn natural	5	0,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Teoria impartida en aula natural	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Treball de camp dirigit	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Tipus: Autònomes			
Treball autònom	93	3,72	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

## Avaluació

Se realizará en base a los resúmenes/informes que los alumnos deberán entregar al profesor.

Las características de esos trabajos se especifican el CV de la materia.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Informe 1	1/6	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Informe 2	1/6	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Informe 3	1/6	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Informe 4	1/6	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Informe 5	1/6	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Informe 6	1/6	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

## Bibliografia

Se recomienda la consulta de los siguientes Mapas Geoantrópicos, realizados por el profesorado de la materia.

[http://www1.igc.cat/web/gcontent/pdf/mapes/igc\\_GT2\\_290q21\\_66x23\\_v1g.pdf](http://www1.igc.cat/web/gcontent/pdf/mapes/igc_GT2_290q21_66x23_v1g.pdf)

[http://www1.igc.cat/web/gcontent/pdf/mapes/igc\\_GT2\\_290q12\\_65x24\\_v1g.pdf](http://www1.igc.cat/web/gcontent/pdf/mapes/igc_GT2_290q12_65x24_v1g.pdf)