Universitat Autònoma de Barcelona

2023/2024

Geomorfología

Código: 104241
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2503710 Geografía, Medio Ambiente y Planificación Territorial	OB	2	2

Contacto

Nombre: Albert Pelachs Mañosa

Correo electrónico: albert.pelachs@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consutarlo a través de este enlace. Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Prerrequisitos

Haber cursado y superado Fundamentos de Geografía Física. También será necesario aplicar los conocimientos

Objetivos y contextualización

- Reconocer las formas y procesos que dan lugar al moldeado de la superficie terrestre a partir de la profundización en el conocimiento de la geología, la topografía y el clima, mediante el trabajo de campo y de gabinete.

- Identificar las geoformas a distintas escalas.

- Conocer los componentes estructurales y climáticos del relieve.

- Reconocer y analizar el relieve a partir del mapa topográfico, fotointerpretación y la información geológica.

- Conocer la geomorfología y génesis de los relieves catalanes más relevantes, tanto desde la óptica estructural como climática.

- Realizar adecuadamente cartografía geomorfológica, cortes geológicos y esquemas, entendidos como modelos de explicación ideales en geomorfología.

- Introducir las técnicas del trabajo de campo y laboratorio en geomorfología.

Competencias

- Analizar con espíritu crítico la relación de la sociedad con el territorio aplicando el marco conceptual y teórico de la geografía.
- Introducir los aspectos teóricos y aplicados de las principales políticas territoriales, ambientales y urbanas en la práctica profesional.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Trabajar de manera cooperativa en equipos multidisciplinares.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer e interpretar las principales orientaciones políticas de gestión del paisaje.
2. Describir e interpretar los cambios en el paisaje.
3. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
4. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
5. Trabajar de manera cooperativa en equipos multidisciplinares.

Contenido

<u>Contenidos teóricos:</u>

1. Geomorfología estructural
1.1. Dominio de cuenca sedimentaria poco deformada
1.2. Dominio de cadenas y cordilleras jóvenes
1.3. Dominio de cordilleras antiguas arranadas
1.4. Relieve en rocas cristalinas
1.5. Un marco interpretativo. Modelos, dominios morfoestructurales y tipos de relieves estructurales
1.6. Relieves particulares. Relieves fallados y volcánicos
1.7. Componentes estructurales del relieve en Cataluña

2. Geomorfología climática
2.1. De la estructura al clima, del relieve al modelado
2.2. La acción del hielo
2.3. La acción del agua
2.4. Sistemas morfogenéticos y dominios morfoclimáticos
2.5. La zona fría y el piso de la alta montaña
2.6. La zona templada
2.7. Los dominios áridos
2.8. La zona cálida no árida
2.9. Biostasia y Rexistasia

2.10. Los componentes climáticos del relieve en Cataluña
2.11. El relieve bajo una concepción de sistema

Contenidos prácticos:

Salidas de campo
1.1. Salida de campo 1
1.1.1. Relieves fallados de la depresión Prelitoral
1.1.2. La cordillera Litoral y Prelitoral
1.1.3. Principios de observación del relieve estructural
1.1.4. Identificación de rocas y análisis de afloramientos
1.2. Salida de campo 2
1.2.1. Relieves tabulares, en cuesta y jurásicos en torno a la plana de Vic
1.2.2. Identificación de las grandes formas: anticlinales, sinclinales, combas, clusas, etc.
1.2.3. Sedimentología, estratigrafía y erosión remontante y diferencial
1.3. Salida de campo 3
1.3.1. Relieves de tráfico molásicos montserratinos
1.3.2. La erosión como constructora de un relieve: La formación de las agujas, la carstificación y la acción de los ríos
1.3.3. Deltas y paleocanales
1.3.4. Riesgos y peligros naturales relacionados con la geomorfología: Desprendimientos, deslizamientos y debres flow
1.4. Salida de campo 4 (2 días)
1.4.1. Relieves volcánicos, estructurales y modelado en la provincia de Girona
1.4.2. Formas relacionadas con el vulcanismo explosivo y efusivo
1.4.3. El carste del lago de Banyoles
1.4.4. Modelado glacial, periglacial y nivoso en el Pirineo Oriental

2. Prácticas de laboratorio y gabinete
2.1. Identificación de rocas
2.2. Fotointerpretación
2.3. Cartografía geomorfológica y geológica
2.4. Cortes geológicos

Metodología

La metodología de esta asignatura es fundamentalmente práctica, por lo que el aprendizaje de la geomorfología se basará en el método inductivo de campo, apoyado previa lectura de los apuntes y el posterior análisis y comprensión de los datos recogidos y observaciones realizadas.

Es por esta razón que el uso de la libreta de campo tiene un sentido especial en esta asignatura.

Al inicio de la assignatura, el profesorado explicará el protocolo de medidas y buenas prácticas de las salidas de campo

En una primera fase se realizarán un par de sesiones teóricas para poner un marco en la disciplina, posteriormente, antes de cada salida de campo se expondrán los principales conceptos que se tratarán sobre el terreno. Por otra parte, se realizarán prácticas en el aula de informática y en el laboratorio de geografía física con el grupo desdoblado para dar las herramientas necesarias para realizar los informes de campo, tal como cartografía geomorfológica, fotointerpretación y cortes geológicos con recursos digitales.

Para apoyar estas actividades principales existe un conjunto de apuntes y recursos colgados en el campus virtual que servirán para completar el corpus teórico que se trabajará en el campo.

Por último, las prácticas de laboratorio y los informes de cada salida de campo se realizarán de forma individual. Por el contrario, durante las salidas de campo se fomentará el trabajo en equipo, la discusión en grupo y la visión integrada de la geomorfología en el contexto del paisaje.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Teoría y práctica de la fotointerpretación, la cartografía geomorfológica y los cortes geológicos	10	0,4	2, 3, 4, 5
Teoría y práctica en el campo	40	1,6	1, 2, 3, 4, 5
Tipo: Supervisadas			
Trabajo de campo y gabinete	40	1,6	1, 2, 3, 4, 5
Tipo: Autónomas			
Preparación de informes y exámenes	40	1,6	2, 3, 4, 5

Evaluación

Las actividades de evaluación se dividen en dos grandes bloques: los informes + libreta de campo (80%) y el examen teórico (20%). La nota final se compone de la media ponderada de las actividades de evaluación. Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación igual o superior a 5, tanto en la nota final, como en cada uno de los dos bloques (informes + libreta y examen). Tampoco es posible conseguir el aprobado en la asignatura con dos calificaciones inferiores a 3 en alguna de las actividades de evaluación.

Para poder ser evaluado, obligatoriamente es necesario haber realizado las salidas, los informes correspondientes, la libreta de campo y el examen teórico. La calificación de No evaluable se dará cuando el estudiante no realice ni el examen ni alguna de las salidas de campo, y/o menos del 50% de las actividades de evaluación. El/la estudiante recibirá la calificación de No evaluable siempre que no haya entregado más de 1/3 partes de las actividades de evaluación.

En el momento de realización de cada actividad de evaluación, el profesor o profesora informará al alumnado (Moodle) del procedimiento y fecha de revisión de las calificaciones.

Los informes de campo no se pueden recuperar repitiéndolos de nuevo o haciendo correcciones, pero si que promedian ponderada entre ellos y la libreta de campo, pudiendo obtener una calificación de aprobado en el total del blog a pesar de tener suspendido alguno de los informes. El examen teórico se recuperará en el tiempo y forma que indique la Facultad.

La copia o plagio de material, tanto en el caso de trabajos como en el caso de los exámenes, constituyen un delito que será sancionado con un cero en la actividad. En caso de reincidencia se suspenderá toda la asignatura.

Recordemos que se considera "copia" un trabajo que reproduce todo o gran parte deltrabajo de un/a otro/a compañero/a. "Plagio" es el hecho de presentar todo o parte de un texto de un autor como propio, sin citar las fuentes, ya sean en papel o en formato digital. Ver documentación de la UAB sobre "plagio" en: http://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/unit_20/sot_2_01.html.

Nota: Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Examen teórico	20%	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5
Informe de la salida de campo 1	10%	2	0,08	2, 3, 4, 5
Informe de la salida de campo 2	20%	4	0,16	2, 3, 4, 5
Informe de la salida de campo 3	20%	4	0,16	2, 3, 4, 5
Informe de la salida de campo 4	20%	4	0,16	2, 3, 4, 5
Libreta de campo	10%	2	0,08	2, 3

Bibliografía

- Apuntes de la asignatura (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 Geomorfologia, Barcelona: Oikos-Tau.
- Sabat, Francesc (2022). Itineraris geològics per Catalunya. Textos docents Universitat de Barcelona.
- Strahler, Arthur N. & Strahler, Alan H. (2000) Geografia Física, Barcelona: Omega.
- Tarbuck, 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.

Software

Los informes y prácticas requieren de la utilización de Sistemas de información Geográfica, principalmente para la realización de cartografía.

Los ejemplos se mostrarán en QGIS, pero se podrá utilizar ArcGIS o MIraMon.

Para realizar cortes geológicos se recomienda la utilización de herramientas digitales de diseño gráfico como Inkscape.

El uso de visores de cartografía online también será habitual.