

Geomorfologia II

Codi: 101062
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500254 Geologia	OB	2	2

Professor de contacte

Nom: Joan Estalrich López
Correu electrònic: Juan.Estalrich@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)
Grup íntegre en anglès: No
Grup íntegre en català: No
Grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Haber cursado la asignatura Geomorfología I

Objectius

Geomorfología II es una asignatura de profundización del estudio de generación de las formas del relieve desde el punto de vista del análisis cuantitativo de los procesos que las generan y sus implicaciones en la actividades antrópicas.

Competències

- Aprendre i aplicar a la pràctica els coneixements adquirits i resoldre problemes.
- Obtenir informació de textos escrits en llengües estrangeres.
- Reconèixer els sistemes geomorfològics, interpretar les formes del relleu i valorar l'evolució del paisatge.
- 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.
- Utilitzar sistemes d'informació geogràfica aplicats a la geologia.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar les tècniques de SIG a la geomorfologia.
2. Aprendre i aplicar a la pràctica els coneixements adquirits i resoldre problemes.
3. Distingir les principals formes de relleu.
4. Interpretar la dinàmica del relleu a diferents escales espaciotemporals.
5. Obtenir informació de textos escrits en llengües estrangeres.
6. Transmetre adequadament la informació, de forma verbal, escrita i gràfica, i utilitzant les noves tecnologies de comunicació i informació.
7. Treballar amb autonomia.

8. Treballar en equip desenvolupant els valors personals quant al tracte social i al treball en grup.

Continguts

Palabras claves:

El sistema Geomorfológico como resultante de procesos morfodinámicos externos e internos. Dinámica de vertientes. Agentes morfodinámicos: agua, aire, hielo. Procesos fluviales de erosión y acumulación. Procesos cársticos. Procesos eólicos. Desarrollos teóricos. Modelización numérica y experimental. Cuantificación del estado evolutivo a distintas escalas temporales y espaciales.

- Dinámica de vertientes. 6h

Clasificación de Varnes. Modelo básico de Lehman. Generalización de Scheidegger. Modelo de altura crítica. Implicaciones antrópicas.

- Dinámica fluvial 10h.

Ecuaciones de equilibrio. Significado tectónico. Dinámica levantamiento. Cuantificación del estado evolutivo de la cuenca y de su red de drenaje. Competencia y capacidad. Comportamiento y variaciones de cursos fluviales a lo largo de su recorrido. Carga hidráulica. Potencia. Procesos de erosión y acumulación. Desarrollos teóricos y ecuaciones empíricas.

- Dinámica cárstica. 6h.

Procesos de disolución y acumulación. Ecuaciones de equilibrio. Influencia de la temperatura, de la composición atmosférica y de los materiales. Interacciones con el cambio climático.

- Dinámica eólica 2h.

Perfiles de velocidad eólica. Competencia y capacidad. Ámbitos de actuación.

Metodologia

Teoría:

- Exposición oral del profesor.

Prácticas:

Problemas ilustrativos de la teoría.

Salida de campo:

Visualización de la interacción de la dinámica de vertientes con la dinámica fluvial.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Prácticas	19	0,76	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Salida de campo	7,5	0,3	2, 3, 4, 5, 6, 8
Teoría	24	0,96	3, 4, 5
Tipus: Supervisades			
Tutorias	4	0,16	2, 3, 4, 5, 6, 8
Tipus: Autònomes			
Trabajo personal, estudio	89,5	3,58	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Avaluació

Habrà un únic examen de recuperació en junio.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Evaluación continua (3 exámenes)	100 % nota final	6	0,24	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Bibliografia

Pelletier, J., 2008, Quantitative Modeling of Earth Surface Processes: Cambridge University Press, 304 pp.

Scheidegger, A. E., 2012, Theoretical Geomorphology. Springer-Verlag, 452 pp.

Drever, J. I., 1988, The Geochemistry of Natural Waters, 437 pp.