



Universitat de Lleida
Centre de Formació Contínua

Senior
UdL

GUÍA DOCENTE

DINÁMICAS DEL PLANETA TIERRA

Información general de la asignatura

Denominación	DINÁMICAS DEL PLANETA TIERRA
Nombre de créditos ECTS	3 ECTS
Coordinación	JOSEP M. MÀSICH POLO
Departamento/s	MEDIO AMBIENTE Y CIENCIAS DEL SUELO
Idioma de impartición	CATALÁN
Profesorado	MÀSICH POLO, JOSEP M.

Objetivos académicos de la asignatura

1. Mostrar las diferentes disciplinas de las Ciencias de la Tierra y los principios sobre los que se basa.
2. Reconocer que la Tierra es un planeta dinámico y que la corteza terrestre es un reflejo de la interacción de procesos terrestres de origen externo e interno.
3. Presentar las principales metodologías que permiten conocer la estructura y la composición interna del planeta.
4. Mostrar que la Geología es eminentemente una ciencia de carácter histórico.
5. Presentar los materiales geológicos como recursos de importancia económica.
6. Reconocer que el mapa geológico es una de las principales herramientas del geólogo.
7. Ofrecer claves para entender la formación de los relieves y las formas de nuestro territorio.
8. Evaluar los riesgos geológicos y geomorfológicos más habituales.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Programa de teoría (17 h):

0. Presentación de la materia.
1. Las Ciencias de la Tierra, disciplinas y valoración histórica. Los procesos externos e internos en la dinámica terrestre (1 hora).
2. La estructura interna del planeta. Formación. Metodologías de estudio y edad de la Tierra. Los fósiles (2 horas).
3. Evolución histórica de la corteza terrestre: deriva continental y tectónica de placas (2 horas).
4. Orogenia, sismología y vulcanología en el marco de la tectónica global (2 horas).
5. Los materiales terrestres: los minerales (1 hora).
6. Los materiales terrestres: las rocas (2 horas).
7. La deformación de las rocas (1 hora).

8. El mapa Geológico: leyenda e interpretación (1 hora).
9. Evolución del relieve en relación con la estructura geológica, substrato y clima (2 horas).
10. Riesgos naturales y procesos geomorfológicos (2 horas).
11. Geología de Cataluña (1 hora).

Programa de prácticas (13 h):

1. Salida de campo. Objetivo 1: Reconocimiento de materiales geológicos, estructuras tectónicas y deducción de los ambientes sedimentarios a partir del material paleontológico. Historia geológica del territorio y evolución de las formas del relieve (6 horas, un sábado por la mañana). Lleida-Montsec-Conca de Meià.
2. Salida de campo. Objetivo 2: Observación y reconocimiento de la dinámica fluvial y torrencial. Identificación de riesgos geológicos ligados a la dinámica fluvial y a las inestabilidades gravitatorias. (4 horas, un sábado por la mañana). Conca de Tremp-tramo medio rio Segre.
3. Sesión de gabinete: El mapa geológico (2 horas).
4. Sesión de gabinete: Identificación de minerales, rocas y fósiles (1 hora).

Prueba de evaluación final:

Presentación de la prueba de evaluación global y como realizarla.

Ejes metodológicos de la asignatura

La materia se organiza como una asignatura de una duración de 3 créditos (= 30 horas), que se distribuyen en 12 semanas.

Los créditos de teoría son 1,7 (56%) y 1,3 los créditos de prácticas (44%).

Las clases de teoría se impartirán utilizando recursos didácticos que favorezcan la atención y el aprendizaje.

Las clases prácticas incluirán una sesión de gabinete y dos salidas de campo a fin de poder observar *in situ* aspectos tratados en las sesiones de teoría.

Sistema de evaluación

Para evaluar el contenido de la asignatura se tendrán en cuenta dos aspectos: la asistencia a las clases teórico/prácticas y la prueba escrita.

Asistencia:

La asistencia a clase puntuará el 25% de la calificación final. En este sentido valorará la participación activa durante la clase.

El resto corresponderá a la valoración que el profesor haga de la prueba escrita y la realización de alguna práctica.

Prueba escrita:

A cada estudiante se le repartirá una hoja con unas preguntas sobre las temáticas explicadas en clase o en las sesiones prácticas.

Se le dará un plazo razonable de tiempo (7 días) para que elabore las respuestas y devuelva el cuestionario.

Para realizar esta prueba el estudiante podrá utilizar toda clase de información disponible: apuntes, libros, consulta de páginas web...

Bibliografía y recursos de información

ÁGUEDA, J.; ANGUITA, F.; ARAÑA, V.; LÓPEZ, J. I SÁNCHEZ (1983) *Geología*. Madrid: Editorial Rueda. 515 p.

ENCICLOPÈDIA CATALANA (1992) *Història Natural dels Països Catalans*. Volums Geologia I i Geologia II. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana.

ROSELL, J. (1988). *Guia geològica del Montsec i de la Vall d'Àger*. Barcelona: Montblanc-Martin, CEC.

STRAHLER, A. N. I STRAHLER, A. H. (1989) *Geografia Física* (3^a ed.).
Barcelona: Omega. 550 p.

STRAHLER, A. N. (1979) *Geologia Física*. Barcelona: Omega. 626 p.