

AMPLIACIÓN DE GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA (2017-18)**DATOS GENERALES**

Código 25548

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE	GEODINÁMICA EXTERNA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN GEOLOGÍA

Contexto de la asignatura

La Geología Aplicada a la Ingeniería permite conocer las necesidades que la Ingeniería tiene de los materiales y procesos geológicos que tienen lugar en la superficie de la Tierra. Ello permite una correcta evaluación de su efecto en los trabajos de ingeniería.

Esta asignatura parte de los conocimientos previamente adquiridos por el alumno en la asignatura "25541- Geología Aplicada a la Ingeniería", por lo que resulta muy recomendable que el alumno ya la haya cursado y aprobado.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Se pretende que el alumno obtenga un conocimiento específico de las principales obras de ingeniería y qué tipo de información geológica resulta básica para cada una en función de su especificidad. Se describirán dichos datos y la forma de obtenerlos.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

CONTENIDOS TEÓRICOS

Tema 1. La investigación geológica y los procesos de ladera. Clasificación. Factores condicionantes y desencadenantes. Cartografía. Medidas correctoras.

Tema 2. La investigación geológica para edificación. El Código Técnico de la Edificación. Cimentaciones y muros.

Tema 3. La investigación geológica para las obras subterráneas. Condicionantes. Clasificaciones. Metodología de trabajo.

Tema 4. La investigación geológica para presas. Tipologías. Criterios de selección. Materiales geológicos para la construcción. Permeabilidad del medio.

Tema 5. La investigación geológica para estructuras de tierras. Materiales. El PG3.

Tema 6. La investigación geológica para obras en el litoral. La dinámica litoral. Defensa y protección del litoral. Estabilización de dunas. Regeneración de playas.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Problemas

P1. Investigación geológica para la estabilidad de laderas.

P2. Investigación geológica para edificación.

P3. Investigación geológica para túneles.

P4. Investigación geológica para estructuras de tierras.

Prácticas de ordenador

O1. Análisis de estabilidad de laderas.

O2. Análisis de desprendimientos. Determinación de trayectorias de bloques y energía de alcance.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

La calificación final será obtenida aplicando los porcentajes anteriormente indicados a las calificaciones obtenidas en cada parte evaluada de la asignatura. En caso de que la calificación final sea inferior a 5 puntos, el alumno deberá realizar la prueba correspondiente a las partes suspensas de la asignatura (convocatorias de Enero y/o Julio).

Los alumnos que hagan uso de la convocatoria extraordinaria de DICIEMBRE, deberán realizar:

1. Un examen teórico-práctico (30% calificación).
2. Entregar resuelto un listado de problemas prácticos específicos suministrados por el profesor con antelación a la realización del examen teórico-práctico (30%).
3. Entregar una memoria explicativa sobre un trabajo bibliográfico propuesto por el profesor (40%).

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se evaluará la calidad de las presentaciones realizadas.	Presentaciones seminarios	15
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	El alumno deberá presentar una memoria explicativa de las prácticas realizadas con ordenador, adjuntando los resultados obtenidos.	Memoria prácticas de ordenador	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	El alumno deberá elaborar una memoria con los problemas solicitados debidamente resueltos.	Memoria prácticas de problemas	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se realizarán controles del aprendizaje del alumno.	Pruebas teóricas	30
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	El alumno preparará una memoria descriptiva de las actividades realizadas en campo.	Memoria de prácticas de campo	20