



SEDIMENTOLOGÍA (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 25523

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIE.	ESTRATIGRAFIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN GEOLOGÍA

Contexto de la asignatura

Se adquieren conocimientos útiles para la comprensión de los procesos geológicos tanto activos (actuales) como los que han actuado en la historia geológica de la superficie de la Tierra, y para la valoración de recursos económicos, de riesgos geológicos y de aspectos del medio ambiente. La Sedimentología está relacionada y coordinada con otras asignaturas del Grado en Geología, particularmente con la Estratigrafía, Paleontología, Geomorfología, Petrología y Geología Histórica.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Ver objetivos formativos

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

TEORÍA

T1. Introducción. Procesos sedimentarios. Ambientes sedimentarios y facies. Espectro de ambientes y facies. Sedimentología y Estratigrafía.

T2. Procesos de transporte y estructuras sedimentarias. Contextos de transporte sedimentario. Comportamiento de fluidos y de partículas en fluidos. Flujos, sedimentos y formas del lecho. Olas y movimiento oscilatorio. Flujos en masa. Flujos turbulentos erosivos. Estructuras de deformación. Otras estructuras sedimentarias. Terminología para capas (estratos) y estructuras sedimentarias.

T3. Ambientes glaciales. Distribución de ambientes glaciales. Hielo glacial y régimen térmico de glaciares. Glaciares. Deposición glacial continental. Ambientes glaciales marinos. Hielo, clima y tectónica.

T4. Ambientes eólicos y desérticos. Transporte eólico. Desiertos y ergs. Características de las partículas movidas por el viento. Formas de lecho eólicas. Ambientes desérticos. Depósitos eólicos fuera de los desiertos.

T5. Ríos y abanicos aluviales. Sistemas fluviales y aluviales. Formas de ríos. Deposición en la llanura de inundación. Patrones en depósitos fluviales. Abanicos aluviales. Suelos y paleosuelos.

T6. Lagos. Lagos y ambientes lacustres. Lagos de agua dulce. Lagos salinos. Lagos efímeros.

T7. El dominio marino: morfología y procesos. Divisiones en el dominio marino. Mareas. Procesos de oleaje y tormentas. Corrientes termohalinas y geostróficas. Sedimentación química y bioquímica en océanos.

T8. Deltas. Desembocaduras fluviales, deltas y estuarios. Tipos de deltas. Ambientes y sucesiones deltaicas. Variaciones en la morfología y facies deltaicas. Tipos de deltas según el proceso de control. Ciclos deltaicos y estratigrafía.

T9. Costas clásticas y estuarios. Costas. Playas y cordones de dunas. Llanuras costeras. Sistemas de playa - isla barrera - laguna. Llanuras mareales. Estuarios.

T10. Mares someros arenosos. Ambientes marinos someros con sedimentación terrígena. Mares someros dominados por tormentas. Mares someros clásticos dominados por mareas. Respuestas a los cambios del nivel del mar.

T11. Carbonatos marinos someros y ambientes evaporíticos. Ambientes deposicionales de carbonatos y evaporitas. Ambientes costeros de carbonatos y evaporitas. Ambientes marinos someros de carbonatos. Tipos de plataformas carbonáticas. Evaporitas marinas. Ambientes mixtos carbonáticos - clásticos.

T12. Ambientes marinos profundos. Cuencas oceánicas. Abanicos submarinos. "Apron" de talud. Contornitas. Sedimentos oceánicos.

PRÁCTICAS DE CAMPO

PDC. Análisis y descripción elemental de facies sedimentarias en el registro estratigráfico. Aplicación a registros continentales, transicionales y marinos. Interpretación de procesos de transporte y sedimentación. Caracterización sedimentológica de ambientes y subambientes actuales. Control de los procesos sobre los depósitos resultantes. Aplicación de los modelos sedimentarios actuales para la interpretación del registro estratigráfico en términos de procesos, y de cambios ambientales y del nivel del mar.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Para aprobar la asignatura por curso el alumno deberá obtener al menos 5 puntos de media ponderada entre las distintas partes evaluadas (Teoría, Informes Parciales de campo e Informe Final de Campo).

Para que la media tenga efecto, el alumno deberá obtener como mínimo 4 puntos sobre 10 en la parte de Teoría, y presentar la memoria correspondiente al Informe Final de Campo.

En el proceso de evaluación continua, en la valoración de la Teoría se tendrá consideración la participación del alumno en los debates de las clases teóricas, así como su puesta al día en los contenidos.

Los alumnos suspendidos en la evaluación continua podrán aprobar la asignatura mediante un examen de recuperación de las partes no superadas.

En el examen correspondiente al segundo periodo se contempla la totalidad de la asignatura (Teoría, Informes Parciales de Campo e Informe Final de Campo). No se consideran convalidadas las partes superadas con anterioridad.

La asistencia a las prácticas de campo es obligatoria. En caso de ausencia, para superar esta parte de la asignatura en el segundo periodo de exámenes, es responsabilidad del alumno conseguir toda la información suministrada y elaborada en las prácticas.

El examen de la convocatoria de diciembre será igual que el de la segunda convocatoria.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Informes parciales de campo	Informes parciales de campo	15
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Teoría	Control escrito sobre las clases teóricas	70
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Informe final de campo	Informe final de campo	15