



ESTRATIGRAFÍA (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 25522

Créditos ECTS 9

Departamentos y áreas

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

Estudios en que se imparte

GRADO EN GEOLOGÍA

Contexto de la asignatura

La asignatura ESTRATIGRAFÍA pertenece a la materia del título de grado MATERIALES Y PROCESOS GEOLOGICOS que es el cuerpo conocimientos fundamentales de estos estudios. Como ciencia que sostiene doctrinalmente al objeto formal de la Geología es decir, la historia de la Tierra, guarda una estrecha relación con la Paleontología y la Geología Histórica, y desde un punto de vista material con la Sedimentología y la Petrología.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Conocer y aprender la escala de tiempo geológico

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

TEORIA

BT 1. INTRODUCCIÓN A LA ESTRATIGRAFÍA

T1. Concepto e historia de la Estratigrafía. Concepto de Estratigrafía. Interés de la Estratigrafía. Objetivos y relación con otras Ciencias. Principios fundamentales. Historia de la Estratigrafía.

T2. Génesis y acumulación de sedimentos. El Ciclo geológico. La génesis de sedimentos. Procesos de Sedimentación. Procesos Diagenéticos. Medios de Sedimentación.

BT 2. ESTRATIGRAFÍA DESCRIPTIVA

T3. El estrato y la estratificación. El estrato. La estratificación. Tipos de estratificación. Secciones y registro estratigráfico.

T4. Estratos sedimentarios. Composición de sedimentos y rocas sedimentarias. Clasificación de las rocas sedimentarias. Sedimentos volcanoclásticos.

T5. Estructuras sedimentarias. Concepto de estructura sedimentaria. Clasificación.

T6. La naturaleza discontinua del registro estratigráfico. Lagunas, hiatos y vacíos erosionales. Continuidad y discontinuidad. Paraconformidades. Disconformidades. Discordancias. Inconformidades.

T7. Unidades litoestratigráficas. Concepto y tipos de unidades litoestratigráficas. Características. Correlación de unidades litoestratigráficas. Facies: concepto y tipos. Criterios de polaridad. Mapas litoestratigráficos.

BT 3 MARCO TEMPORAL

T8. Cronoestratigrafía y Tiempo Geológico. Coordenadas espacio y tiempo. Unidades de Tiempo Geológico. Escala de Tiempo geológico. Edades relativas. Edades absolutas. Métodos radiométricos. Calibración de la escala de Tiempo geológico. Magnetoestratigrafía. Quimioestratigrafía. Bioestratigrafía.

BT 4. ESTRATIGRAFÍA INTERPRETATIVA

T9. La movilidad de los medios sedimentarios. Cambios del nivel del mar. Transgresiones y regresiones. Las relaciones entre facies: la regla de Walther.

T10. Análisis de cuencas sedimentarias. Origen de las cuencas sedimentarias. Subsistencia. Tipos de cuencas sedimentarias.

T11. Eventos en Estratigrafía. Procesos graduales y catastróficos. Concepto de evento. Tiempo de recurrencia. Reconocimiento de eventos clasificación.

T12. Cicloestratigrafía. Concepto de ciclicidad. Causas de ciclicidad. Controles tectónico y climático. Clasificación de los ciclos.

T13. Estratigrafía Sísmica y Secuencial. Introducción a la estratigrafía sísmica. Sísmica de reflexión y estratigrafía. Análisis de perfiles sísmicos. Secuencias deposicionales y unidades tectosedimentarias. Cambios relativos del nivel del mar. Cortejos sedimentarios.

PRACTICAS

Prácticas de laboratorio (L)

- Análisis de sedimentos
- Estudio y clasificación de las rocas estratificadas
- Microfacies

Prácticas de gabinete (S)



- Análisis e interpretación de perfiles sísmicos

Prácticas de campo (C)

- Levantamiento de secciones estratigráficas y toma de datos.
- Reconocimiento de unidades litoestratigráficas.
- Reconocimiento de discontinuidades. Observación de capas de diferentes geometrías

TUTORIAS GRUPALES (T1)

Preparación de las prácticas de campo

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Las horas destinadas a evaluación están incluidas en las presenciales teóricas y/o prácticas de la materia.

Para aprobar el curso se deberá obtener al menos 5 puntos de la media ponderada de los 4 bloques evaluables (T, C, L y S).

Para aprobar la Teoría (T), la nota media de los dos parciales deberá ser igual o superior a 5 puntos, siempre que cada parcial supere o iguale los 4 puntos.

La nota final de Campo (C), será la media de las notas que cada alumno obtenga de las tres salidas.

Se realizará una prueba de las prácticas de Laboratorio (L).

De la Estratigrafía Sísmica y Secuencial (S), se hará una prueba teórico-práctica.

Para aprobar por curso se hará la media ponderada de los 4 bloques siempre que cada uno de ellos supere o iguale los 4 puntos.

Si algún bloque no superara esta nota se habrá de repetir el examen.

Para aprobar en segunda convocatoria el alumno deberá presentarse a todos los bloques.

Si el alumnado no superara alguno de los mínimos fijados en cualquier bloque, no podrá aprobar, siendo su calificación el valor mínimo entre la nota obtenida y el valor 4.5.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Pruebas escritas sobre las clases expositivas en dos controles.	Teoría (T)	60
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Cuaderno de laboratorio. Examen de lupa y microscopio.	Prácticas de Laboratorio (L)	15
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Ejercicio escrito sobre interpretación de perfiles sísmicos.	Problemas (S)	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Prueba escrita de cada jornada.	Prácticas de campo (C)	15