

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	Estratigrafía			Código:	
Módulo:	Materiales y procesos geológicos			Materia:	Registro Geológico
Curso:	2º			Cuatrimestre:	1º
Créditos ECTS	6	Teóricos:	3	Prácticos:	3 (2 lab. y 1 de campo)
Departamento/s:	Geología		Área/s de Conocimiento:	Estratigrafía	

PROFESOR/A			E-mail	Ubicación	Teléfono
Prof 1: Carmen Moreno Garrido			carmor@uhu.es	Facultad de CCEE P3-N1-13	959219851
Prof 2:					
Prof 3:					
Horario Tutorías	Prof. 1	Miércoles de 8,30 a 14,30 horas			
	Prof. 2				
	Prof. 3				
Campus Virtual	<input type="checkbox"/> Web CT                      x <input type="checkbox"/> Página web: Plataforma Moodle de la asignatura				

Contexto de la asignatura	<u>Encuadre en el Plan de Estudios</u> La asignatura de Estratigrafía se imparte en el primer cuatrimestre del segundo curso del grado de Geología
	<u>Repercusión en el perfil profesional</u> Al ser la Estratigrafía una de las cinco Ciencias Geológicas, esta asignatura es fundamental para abordar cualquier trabajo geológico y de control medioambiental.
Objetivo General de la Asignatura:	Introducir a los alumnos en los conceptos teóricos y metodológicos de la disciplina y su interrelación con otras disciplinas geológicas y ambientalistas. Proporcionar los conocimientos necesarios para que sean capaces de abordar y comprender los conceptos de registro estratigráfico y tiempo geológico, sedimentos y rocas sedimentarias (naturaleza,, origen, distribución y clasificación), así como los procesos que las originaron.

<b>Competencias básicas o transversales</b>	<p>G1. Capacidad de análisis y síntesis.  G2. Capacidad de aprendizaje autónomo.  G3. Capacidad de comunicación oral y escrita.  G6. Capacidad de resolución de problemas  G7. Capacidad de organización y planificación.  G8. Capacidad de gestión de información.  G9. Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica.  G12. Capacidad de trabajo en grupos.  G13. Capacidad de trabajo en equipos de carácter interdisciplinar.  G14. Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.  G15. Compromiso ético.  G16. Motivación por la calidad.</p>
<b>Competencias específicas</b>	<p>E2. Capacidad para identificar y caracterizar las propiedades de los diferentes materiales y procesos geológicos (minerales, rocas, fósiles, relieves, estructuras, etc.) usando métodos geológicos, geofísicos, geoquímicos, etc.</p> <p>E3. Capacidad para analizar la distribución y la estructura de distintos tipos de materiales y procesos geológicos (minerales, rocas, fósiles, relieves, estructuras, etc.) a diferentes escalas en el tiempo y en el espacio.</p> <p>E4. Conocer y comprender los procesos medioambientales actuales, analizar los posibles riesgos asociados, así como la necesidad tanto de explotar, como de conservar los recursos de la Tierra.</p> <p>E5. Conocer y utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios de la Geología.</p> <p>E6. Integrar diversos tipos de datos y observaciones con el fin de comprobar hipótesis geológicas.</p> <p>E7. Ser capaz de recoger, almacenar y analizar datos utilizando las técnicas adecuadas de campo y laboratorio.</p> <p>E8. Llevar a cabo el trabajo de campo y laboratorio de manera organizada, responsable y segura.</p> <p>E11. Aplicar conocimientos para abordar problemas geológicos usuales o desconocidos</p> <p>E15. Planificar, organizar, desarrollar y exponer trabajos.</p> <p>E16. Utilizar correctamente la terminología, nomenclatura, convenios y unidades en Geología.</p> <p>E18. Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico y el patrimonio geológico</p> <p>E20. Capacidad de utilizar los conocimientos geológicos en los campos básicos de la profesión</p>
<b>Recomendaciones</b>	<p>Haber cursado las asignaturas de Geología y Procesos Geológicos Externos</p>
<b>BLOQUES TEMÁTICOS</b>	<p>I. INTRODUCCIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES  II. PROCESOS y PRODUCTOS  III. DISTRIBUCION ESPACIAL Y TEMPORAL  IV. APLICACIONES y CONCEPTOS AVANZADOS</p>

<p><b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b></p>	<p><b>Tema 1.</b> Estratigrafía - Introducción  <b>Tema 2.</b> Procedencia, composición y origen de sedimentos y rocas sedimentarias.  <b>Tema 3.</b> Clasificación de conjunto de las Rocas Sedimentarias.  <b>Tema 4.</b> Rocas detríticas  <b>Tema 5.</b> Rocas carbonatadas  <b>Tema 6.</b> Otras rocas sedimentarias  <b>Tema 7.</b> Textura de las rocas sedimentarias.  <b>Tema 8.</b> Estrato y Estratificación.  <b>Tema 9.</b> Estructuras Sedimentarias.  <b>Tema 10.</b> La Serie Estratigráfica.  <b>Tema 11.</b> Los Cuerpos Sedimentarios  <b>Tema 12.</b> Facies Sedimentarias  <b>Tema 13.</b> Discontinuidades Estratigráficas  <b>Tema 14.</b> Sedimentación Catastrófica  <b>Tema 15.</b> Unidades Estratigráficas  <b>Tema 16.</b> Correlación Estratigráfica  <b>Tema 17.</b> Introducción a los Medios Sedimentarios  <b>Tema 18.</b> Movimientos de la Superficie del Mar  <b>Tema 19.</b> Introducción a otras Ciencias Estratigráficas: Estratigrafía Sísmica, de Secuencias, Análisis de Cuencas...</p>
<p><b>Temario Práctico y Planificación Temporal:</b></p>	<p><b>Laboratorio:</b>  Visu de Sedimentos y Rocas Sedimentarias  Visu de Estructuras Sedimentarias  Levantamiento y lectura de series estratigráficas  Correlaciones estratigráficas  Manejo de mapas y esquemas geológicos (litológicos, isopacas, isocronas...)</p> <p><b>Salidas de campo propuestas</b>  Salida 1. Lugar geográfico: Alrededores de Gibraleón (Huelva)  Salida 2. Lugar geográfico: Alrededores del Puerto de la Laja (Huelva)</p> <p>Las fechas de las salidas de campo son las oficialmente establecidas por la Facultad de Ciencias Experimentales.</p>
<p><b>Actividades Dirigidas y Planificación Temporal</b></p>	<p>Un día a la semana, el día marcado o reservado en el horario establecido por el centro, se plantearán las actividades que se requieran para completar la dinámica de clases de teoría presenciales y de las prácticas. De manera provisional el horario de tutorías propuesto es el siguiente: Miércoles de 8,30 a 14,30 horas.</p>

**Metodología  
Docente  
Empleada:**

1. Impartición de clases teóricas (la mayoría de ellas son de tipo “clase magistral”), prácticas (de laboratorio y gabinete) y clases teórico-prácticas donde se introducen contenidos teóricos en combinación con la realización de actividades prácticas. Los recursos utilizados en las clases teóricas y teórico-prácticas son la pizarra, proyector de transparencias, proyecciones con ordenador, fotocopias de figuras, esquemas, tablas y clasificaciones. También se visitarán/utilizarán páginas web previamente seleccionadas. Para optimizar el tiempo disponible y que las clases presenciales resulten más provechosas, dicho material será proporcionado a los estudiantes con anterioridad a las mismas a través de la plataforma de la asignatura (Moddle). Para las clases prácticas y teórico-prácticas se utilizarán las colecciones de rocas y sedimentos, material de laboratorio, mapas y ejercicios de índole estratigráfico del departamento y de la facultad.
2. Realización de actividades dirigidas. Para complementar los aspectos abordados en las clases T, P y T-P, se desarrollarán ejercicios donde los estudiantes deben de elaborar presentaciones orales que reflejen determinados contenidos de la asignatura (p.e. prácticas de campo). Dichas presentaciones serán expuestas ante el resto de compañeros y analizadas por estos, bajo la guía y tutela de la profesora de la asignatura. El objetivo de estas presentaciones “públicas” es colaborar en el desarrollo de las capacidades y competencias enunciadas en apartados anteriores.
3. Realización de prácticas de campo. Los estudiantes observarán sobre el terreno en dos salidas de campo lo aprendido en las clases teóricas y se iniciarán en el trabajo estratigráfico sobre el terreno.
4. Tutorías personalizadas para resolver dudas, recoger sugerencias, proporcionar apoyo y, en resumen, facilitar la participación de **todos** los alumnos en el desarrollo de la asignatura.

**Criterios de Evaluación:**

1. Teoría.- La asistencia a clase no es obligatoria, pero está fuertemente recomendada. La parte teórica de la asignatura se aprueba mediante un examen de teoría. La fecha del examen es la establecida oficialmente por la Facultad de Ciencias Experimentales.

2. Prácticas y Campo.- Asistencia obligatoria. Se valorará el aprovechamiento de las clases y la calidad de los informes de campo. Si procede se realizará un examen práctico que, de cualquier manera, será obligatorio para aquellos alumnos que no hubieran asistido o cursado con aprovechamiento las sesiones de prácticas.

3. Actividades académicamente dirigidas.- Serán de obligado cumplimiento. Se valorará la participación, interés y resultado.

4. La superación de la asignatura implica la superación de teoría, prácticas y actividad académica que se aprueban en bloque, de manera que en la convocatoria de Septiembre no hay cabida a parciales independientes de teoría o a parte de las prácticas. La calificación de los bloques de teoría y/o prácticas se mantiene exclusivamente hasta la convocatoria de Septiembre.

**Distribución  
Horas  
Presenciales**

**Grupo Grande**

15

**Grupo Pequeño**

8

**Laboratorio**

10

**Lab. Informática**

**Campo**

2 días

**Bibliografía:  
(general)**

- ARCHE MIRALLES, A. (Ed), 2010. Sedimentología. Del proceso físico a la cuenca sedimentaria, CSIC. Colección: Textos Universitarios, 46, 1288 p.
- BOGGS, S., 1995. Principles of Sedimentology and Stratigraphy., Ed. Merrill, 774 p
- BJORLYKKE, K, 2010. Petroleum Geoscience: From Sedimentary Environments to Rock Physics, Springer, 518 p. 1st Edition
- BROOKFIELD, M.E., 2004. Principles of Stratigraphy. Blackwell Publ.
- CORRALES, I., ROSELL, J., SANCHEZ DE LA TORRE, L., VERA, J.A. y VILAS, L., 1977. Estratigrafía. Ed. Rueda, 718 p.
- DABRIO, C. y HERNANDO, S., 2003. Estratigrafía, Colección Geociencias, UCM., 382 p.
- NICHOLS, G., 1999. Sedimentology & Stratigraphy, Blackwell Science, 355 p.
- PROTHERO, D.R. y SCHWAB, F., 2004. Sedimentary Geology. An Introduction to Sedimentary Rocks and Stratigraphy. Freeman and Co. (2nd Edition)
- READING, H.G. –Ed- 1996. Sedimentary Environments: Proceses, Facies and Stratigraphy. Blackwell.
- RICCI-LUCHI, F., 1980. Sedimentologia. CLUEB, 3 vols.
- STOW, D.A.V., 2005. Sedimentary rocks in the field. Manson Publishing, 320 p.
- VERA, J.A., 1994. Estratigrafía. Principios y Métodos. Ed. Rueda, 750 p

Durante el curso se proporcionará a los estudiantes referencias específicas sobre cada tema o bloque temático referidas tanto para el seguimiento de teoría, como para la realización de las distintas prácticas y actividades académicas.

**Disponibilidad de libros texto, manuales:** Tanto las referencias bibliográficas básicas indicadas más arriba, como las más específicas que se recomiendan durante el desarrollo de la asignatura se encuentran a disposición de los estudiantes en la biblioteca de la universidad.