

### GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	Estratigrafía			Código:	757609202
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)
Docencia en inglés:					
Departamento/s:	Geología		Área/s de Conocimiento:	Estratigrafía	

DATOS DEL PROFESORADO	
Coordinador:	Carmen Moreno Garrido
Campus Virtual	<input checked="" type="checkbox"/> Moodle <input type="checkbox"/> Página web:

PROFESOR/A	e-mail	Ubicación	Teléfono
Carmen Moreno Garrido	carmor@uhu.es	Fac. Experimentales P3-N1-13	959219813
Departamento:	Geología		
Horario Tutorías	Lunes 9-11	Martes 9-10 y 11-14	Miércoles Jueves Viernes

PROFESOR/A	e-mail	Ubicación	Teléfono
Juan Antonio Morales González	jmorales	Fac. Experimentales P3-N1-15	959219815
Departamento:	Geología		
Horario Tutorías	Lunes 16-18	Martes 16-18	Miércoles 16-18 Jueves Viernes

CONTEXTO, OBJETIVOS, COMPETENCIA, PROGRAMA, EVALUACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	
Contexto de la asignatura	<p><u>Encaadre en el Plan de Estudios</u> La asignatura de Estratigrafía se imparte en el primer cuatrimestre del segundo curso del grado de Geología</p> <p><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.</p>

<b>Objetivo General de la Asignatura:</b>	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>	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>	<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>
<p><b>Recomendaciones</b></p>	<p>Haber cursado las asignaturas de Geología y Procesos Geológicos Externos</p>
<p><b>UNIDADES TEMÁTICAS</b></p>	<p><b>BLOQUES TEMÁTICOS:</b></p> <p><b>I. INTRODUCCIÓN Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES</b></p> <p><b>II. PROCESOS y PRODUCTOS</b></p> <p><b>III. DISTRIBUCION ESPACIAL Y TEMPORAL</b></p> <p><b>IV. APLICACIONES y CONCEPTOS AVANZADOS</b></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 las Rocas Sedimentarias.  <b>Tema 4.</b> Textura de las rocas sedimentarias.  <b>Tema 5.</b> Estructuras Sedimentarias.  <b>Tema 6.</b> Estrato y Estratificación.  <b>Tema 7.</b> La Serie Estratigráfica y Cuerpos Sedimentarios.  <b>Tema 8.</b> Facies Sedimentarias  <b>Tema 9.</b> Discontinuidades Estratigráficas  <b>Tema 10.</b> Sedimentación Catastrófica  <b>Tema 11.</b> Unidades Estratigráficas  <b>Tema 12.</b> Correlación Estratigráfica  <b>Tema 13.</b> Introducción a los Medios Sedimentarios  <b>Tema 14.</b> Movimientos de la Superficie del Mar  <b>Tema 15.</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 (P1)  Visu de Estructuras Sedimentarias (P2)  Levantamiento y lectura de series estratigráficas (P3)  Correlaciones estratigráficas (P4)  Gráficos de Paleocorrientes (P5)  Manejo de mapas y esquemas geológicos (litológicos, isopacas, isocronas...) (P6)</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 a realizar en las horas de Grupo Reducido</b></p>	<p>Se podrá utilizar un día a la semana, el día marcado o reservado en el horario establecido por el centro como grupo reducido, para plantear actividades de interés en la formación de los alumnos. Ejemplos: Exposiciones, debates, problemas, análisis de datos, etc.</p>
<p><b>Otras actividades</b></p>	<p>Ver apartado de <b>Metodología Docente Empleada</b></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 (Moodle). 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. De igual manera, el análisis y corrección de los ejercicios de prácticas solicitados a los alumnos se realiza de manera personal y fuera del aula, bajo solicitud.
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.

<b>Criterios de Evaluación:</b>	<p>1. <u>Teoría</u>.- La asistencia a clase no es obligatoria, pero está fuertemente recomendada. La parte teórica de la asignatura se aprueba mediante un examen de teoría. Se valorará la capacidad de expresión y corrección gramatical, así como uso de una correcta terminología. El modelo de examen será proporcionado a los alumnos con antelación suficiente. La fecha del examen es la establecida oficialmente por la Facultad de Ciencias Experimentales.</p> <p>2. <u>Prácticas y Campo</u>.- 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. El 40% de la nota de prácticas se obtiene mediante evaluación continua mediante control de asistencia a clases (teóricas o prácticas), participación activa en clase,</p> <p>3. <u>Otras actividades</u>.- Serán de obligado cumplimiento. Se valorará la participación, interés y resultado.</p> <p>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.</p>				
	<b>Distribución Horas Presenciales</b>	<b>Grupo Grande</b>	<b>Grupo Reducido</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Lab. Informática</b>
	15	8	20		2 jornadas

### Bibliografía:

- 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.

Otros recursos: Los proporcionados por UHU

## ANEXO 1

HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO								
Presencial				Estudio			Otras actividades	Examen incluyendo preparación
Teoría	Campo	Prácticas	Otras Act.	Teoría	Practicas	Campo		
15	10	20	8	35	30	20	12	10

***Cronograma orientativo (se indica la temporalización de la asignatura por semanas)***

***Unidades temáticas:***

**Dedicación presencial (incluye otras actividades)**

Cuatrimestre

<b>Actividad</b>	S1 - S2 - S3 - S4 - S5 - S6 - S7 - S8 - S9 - S10 - S11 - S12 - S13 - S14 - S15													
<b>Teoría</b>	T1 - T2 - T3 - T4 - T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T11 - T12 - T13 - T14 - T15													
<b>Prácticas</b>	P1	P1	P2	P2	P3	P3	P4	P4	P5	P6				
<b>Otras Actividades</b>	OTRAS ACTIVIDADES													