

Curso 2014/15

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	Sedimentología			Códigos:	GEO:757609216 AMB:757709313 DOBLE:757914221
Módulo:	Materiales y procesos geológicos			Materia:	Materiales geológicos y sus procesos formadores
Curso:	3º			Cuatrimestre:	
Créditos ECTS	6,0	Teóricos:	3,0	Prácticos:	3,0 (1 gab y 2 campo)
Docencia en inglés:	NO				
Departamento/s:	Geología		Área/s de Conocimiento:	Estratigrafía	

DATOS DEL PROFESORADO	
Coordinador:	JUAN A. MORALES GONZÁLEZ
Campus Virtual	<input checked="" type="checkbox"/> Moodle <input type="checkbox"/> Página web:

PROFESOR/A	e-mail	Ubicación	Teléfono		
JUAN A. MORALES GONZÁLEZ	jmorales@uhu.es	P.3 N.1-20 Facultad CCEE	959 21 9815 (8 9815)		
Departamento:	Geología				
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	4-6	4-6	4-6		

PROFESOR/A	e-mail	Ubicación	Teléfono		
Departamento:					
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

CONTEXTO, OBJETIVOS, COMPETENCIAS, TEMARIO, METODOLOGÍA, EVALUACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

Curso 2014/15

<p>Contexto de la asignatura</p>	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura "Sedimentología" es una asignatura obligatoria enmarcada en el primer cuatrimestre del tercer curso del Grado en Geología.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>Esta asignatura es fundamental para la comprensión de los procesos que tienen lugar en la superficie de la Tierra, que completan el ciclo sedimentario. El alumno que cursa la asignatura adquiere una capacitación de cara a la interpretación de las facies sedimentarias (asociaciones, secuencias y modelos de facies) y su relación con los medios sedimentarios, pero además en cuanto a la comprensión de fenómenos geológicos activos en la actualidad y que son los responsables de un gran número de interacciones con el ser humano, sus actividades y sus construcciones.</p>
<p>Objetivo General de la Asignatura:</p>	<p>Introducir al alumno en los conceptos que le permitan la interpretación del registro sedimentario en cuanto a los procesos que lo generan, así como a la comprensión de los mecanismos que actúan en los procesos que se encuentran activos en la actualidad.</p>
<p>Competencias básicas o transversales</p>	<p>G1. Capacidad de análisis y síntesis. G2. Capacidad de aprendizaje autónomo. G3. Capacidad de comunicación oral y escrita. G4. Conocimiento de una lengua extranjera (preferentemente inglés). G8. Capacidad de gestión de información. G9. Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica. G14. Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.</p>
<p>Competencias específicas</p>	<p>E2. Capacidad para identificar y caracterizar las propiedades de los diferentes materiales sedimentarios (litología, composición, fósiles, estructuras sedimentarias, etc.) y procesos geológicos externos (físicos, químicos y biológicos). E3. Capacidad para analizar la distribución y la estructura de distintos tipos de materiales y procesos geológicos a diferentes escalas en el tiempo y en el espacio. E5. Conocer y utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios de la disciplina. E6. Integrar diversos tipos de datos y observaciones con el fin de comprobar hipótesis geológicas. E7. Ser capaz de recoger, almacenar y analizar datos utilizando las técnicas adecuadas de campo y laboratorio. E9. Saber preparar, procesar, interpretar y presentar datos usando las técnicas cualitativas y cuantitativas adecuadas, así como los programas informáticos apropiados. E10. Valorar los problemas de selección de muestras, exactitud, precisión e incertidumbre durante la recogida, registro y análisis de datos de campo y laboratorio. E16. Utilizar correctamente la terminología, nomenclatura, convenios y unidades en Geología. E18. Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico y el patrimonio geológico.</p>

Recomendaciones	<p>Haber cursado las asignaturas de Geología, Estratigrafía y Procesos Geológicos Externos.</p> <p>Utilización regular de los horarios de tutorías fijados por el responsable de la asignatura para la resolución de dudas y como medio del alumno para la recepción de recomendaciones sobre los distintos aspectos de la misma y obtener el máximo rendimiento de los conocimientos adquiridos.</p>
UNIDADES TEMÁTICAS	<p>I. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA</p> <p>II. PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DE EROSIÓN, TRANSPORTE Y SEDIMENTACIÓN</p> <p>III. PROPIEDADES DE LOS SEDIMENTOS Y LAS ROCAS SEDIMENTARIAS</p> <p>IV. MEDIOS SEDIMENTARIOS</p> <p>APLICACIONES DE LA SEDIMENTOLOGÍA</p>
TEORÍA: Temario y Planificación Temporal	<p>I. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA. TEMA 1.- INTRODUCCIÓN A LA SEDIMENTOLOGÍA.</p> <p>II. PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS. TEMA 2.- PROCESOS FÍSICOS DE TRANSPORTE Y DEPÓSITO. FLUJO FLUIDO Y DINÁMICA DE FORMAS DE FONDO. TRANSPORTE GRAVITACIONAL. TEMA 3.- PROCESOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DE TRANSPORTE Y SEDIMENTACIÓN. TEMA 4.- DIAGÉNESIS.</p> <p>III. MEDIOS SEDIMENTARIOS. TEMA 5.- EL MEDIO SEDIMENTARIO: ANÁLISIS Y CLASIFICACIÓN. TEMA 6.- EVOLUCIÓN DE LOS MEDIOS SEDIMENTARIOS. TEMA 7.- MEDIOS CONTINENTALES. TEMA 8.- MEDIOS COSTEROS O DE TRANSICIÓN. TEMA 9.- MEDIOS MARINOS.</p> <p>IV. APLICACIONES DE LA SEDIMENTOLOGÍA TEMA 10.- APLICACIONES DE LA SEDIMENTOLOGÍA I: ANÁLISIS PALEOGEOGRÁFICO, PALEOECOLÓGICO Y PALEOCLIMÁTICO. APLICACIÓN A LA PROSPECCIÓN DE RECURSOS GEOLÓGICOS. TEMA 11.- APLICACIONES DE LA SEDIMENTOLOGÍA II: ANÁLISIS DE RIESGOS GEOLÓGICOS.</p>
PRÁCTICAS: Temario y Planificación Temporal	<p>Laboratorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Granulometrías (4 horas). 2. Formas de fondo y estructuras sedimentarias (2 horas). 3. Diagramas de Hjulstrom y Harms (2 horas). 4. Correlaciones tridimensionales y su interpretación (2 horas) <p>Salidas de campo Se realizarán cuatro salidas de un día a sistemas sedimentarios cercanos.</p>
Metodología Docente	<p>Metodología para la docencia teórica en Grupo Grande: Clase magistral basada en presentaciones Power Point,</p> <p>Metodología y Actividades a realizar en las horas de Grupo Reducido: Discusión sobre aspectos interpretativos del registro sedimentario.</p> <p>Metodología para la Docencia Práctica (si procede): Realización de prácticas de gabinete y discusión de los resultados. Entrega de memorias.</p>
Otras actividades (optativo)	<p>Zona de campo Como forma de completar los créditos ECTS se le asignará a cada pareja de estudiantes una zona de campo que deberán estudiar y resolver desde el punto de vista sedimentológico.</p>

Criterios de Evaluación:	Examen teórico (Representará el 50% de la calificación final)				
	Observación directa del trabajo del alumno y calificación de informes sintéticos de las actividades realizadas durante las correspondientes prácticas de gabinete y laboratorio (Representará el 15% de la asignatura)				
Distribución Horas Presenciales	Observación directa del trabajo del alumno y calificación de informes sintéticos de las actividades realizadas durante las salidas de campo (Representará el 15% de la asignatura).				
	El informe sobre la zona de campo representará el 20% de la asignatura.				
	La asistencia a las prácticas de gabinete, laboratorio y campo tendrá carácter obligatorio.				
	Para superar la asignatura será necesario superar todas y cada una de sus partes.				
	Grupo Grande	Grupo Reducido	Laboratorio	Lab. Informática	Campo
	30		10		20
Bibliografía:	Básica: ARCHE, A., 2010. Sedimentología: Del proceso físico a la cuenca sedimentaria. Serv. Publ. CSIC. 1288 pp.				
	BOGGS, S., 1995. Principles of Sedimentology and Stratigraphy. Ed. Merrill, 74 pp.				
	FRITZ, W. J. Y MOORE, J.M , 1988. Basics of Physical Stratigraphy and Sedimentology.				
	NICHOLS, G., 1999. Sedimentology & Stratigraphy, Blackwell Science, 355 pp.				
	READING, H.G. -Ed- 1996. Sedimentary Environments: Proceses, Facies and Stratigraphy. Blackwell.				
	SELLEY, R.C., 2000. Applied Sedimentology. Elsevier. 523 pp.				
	Específica:				
	Otros recursos:				

