

DATOS DE LA ASIGNATURA								
Asignatura:	Medios Sedimentarios Siliciclásticos			Código:	22148			
Módulo:				Materia:	Geología			
Créditos Totales LRU:	6	Teóricos:	3	Prácticos:	3			
Créditos Totales ECTS:	6.15		3.2		1.7			
Descriptor (BOE):	Factores de control de la sedimentación siliciclástica. El aporte sedimentario. Facies y medios sedimentarios siliciclásticos. Secuencias, modelos y evolución.							
Departamento:	Geología		Área de Conocimiento:	Estratigrafía				
Tipo: <small>(troncal/obligatoria/optativa)</small>	OPTATIVA		Curso	4	Cuatrimestre	1º	Ciclo	2º

PROFESOR/A		E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsable:	AREA DE ESTRATIGRAFÍA		Facultad de CCEE	959219809
Horario Tutorías:	A especificar			
Campus Virtual	<input type="checkbox"/> Web CT <input type="checkbox"/> Página web:			



DOCENCIA EN EL CURSO 2011-2012

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u> La asignatura de “Medios Sedimentarios Siliciclásticos” proporciona al alumno una formación científica especializada en el ámbito del análisis de facies de sistemas sedimentarios de naturaleza siliciclástica. El conocimiento de los procesos y productos sedimentarios es uno de los ejes fundamentales en el que se basa el estudio de la Tierra. Esta asignatura contribuirá a comprender los hilos que mueven la dinámica natural más superficial del mundo en el que vivimos y de aquel que se quedó millones de años atrás, escondido en el registro estratigráfico. Su impartición en el 2º ciclo de la titulación está justificada, ya que requiere conocimientos básicos más generales que se desarrollan en asignaturas troncales y obligatorias de 1º ciclo como “Estratigrafía y Sedimentología”, “Trabajo de Campo I” y “Sistemas Sedimentarios”, asignatura esta última en la que se engarza la optativa de “Medios Sedimentarios Siliciclásticos”.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u> El conocimiento de los medios sedimentarios siliciclásticos existentes en la Tierra y de los factores y procesos que controlan sus características y los hacen evolucionar en el espacio y en el tiempo, es importante para el Geólogo que se abre camino en el mundo de la investigación básica o aplicada o como profesionales y técnicos de empresas e instituciones relacionadas con diversos ámbitos de actuación, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificación, estudio y control de los fenómenos que afectan a la conservación del Medio Ambiente.- Estudios geotécnicos y de Impacto Ambiental.- Estudios, informes y proyectos de análisis de tratamiento de problemas de contaminación o restauración de espacios naturales afectados por actividades industriales, mineras, urbanísticas, etc.
Objetivo General de la Asignatura:	Que el alumno adquiera las herramientas teórico-prácticas adecuadas y suficientes que le permitan comprender los factores que rigen la sedimentación siliciclástica, identificar las facies y secuencias más representativas y entender los modelos propuestos para los distintos medios sedimentarios.
Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<ul style="list-style-type: none">- Capacidad de buscar, evaluar, interpretar y sintetizar la información.- Capacidad de observación e identificación de facies y secuencias de facies en el campo.- Capacidad para obtener datos y elaborar resultados utilizando técnicas de laboratorio <i>standards</i> en estudios sedimentológicos.- Capacidad de síntesis e interpretación a partir de los datos bibliográficos, de campo y de laboratorio obtenidos, siguiendo la metodología propia del análisis de facies.
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas genéricas:	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de organización del trabajo.• Capacidad de crítica y autocrítica en el desarrollo de la asignatura.• Trabajo en equipo.
Recomendaciones	
BLOQUES TEMÁTICOS	<p>La asignatura se divide en cuatro unidades temáticas: UNIDAD I: INTRODUCCIÓN UNIDAD II: MEDIOS CONTINENTALES UNIDAD III: MEDIOS DE TRANSICIÓN UNIDAD IV: MEDIOS MARINOS</p>



<p>Temario Teórico y Planificación Temporal:</p>	<p>UNIDAD I. INTRODUCCIÓN (4 horas) Tema 1.- El medio sedimentario: Concepto, análisis y clasificación Tema 2.- Análisis de facies y modelos sedimentarios UNIDAD II. MEDIOS CONTINENTALES (11 h) Tema 3.- Medios glacial y periglacial Tema 4.- Medios eólico y desértico Tema 5.- Medio de abanicos aluviales Tema 6.- Medio fluvial Tema 7.- Medio lacustre UNIDAD III. MEDIOS DE TRANSICIÓN (10) Tema 8.- Medios costeros erosivos: Acantilados y costas rocosas Tema 9.- Medio deltáico Tema 10.- Medio estuarino Tema 11.- Medio de llanura mareal Tema 12.- Medio de playa-isla barrera UNIDAD IV: MEDIOS MARINOS (5 h) Tema 13.- Medios de plataforma y mares someros Tema 14.- Medios de talud y abanicos submarinos profundos Tema 15.- Medio Pelágico</p>		
<p>Temario Práctico y Planificación Temporal:</p>	<p>Las prácticas incluyen técnicas de estudio, tratamiento de datos y aplicaciones relacionados con los depósitos detríticos. Se pedirá un trabajo práctico de investigación de una zona de interés geológico sobre la que se realizarán trabajos de campo y de laboratorio, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartografía - Levantamiento de columnas estratigráficas y técnicas de muestreo - Tratamientos de las muestras en laboratorio: granulometría, separación de minerales densos, calcimetría y estudio al microscopio óptico. - Tratamiento de datos y elaboración de un modelo de facies. 		
<p>Metodología Docente Empleada:</p>	<p><u>Impartición de clases teóricas</u> (clase magistral). Las clases se desarrollarán de manera interactiva con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resulten más difíciles o especialmente interesantes de cada tema. Durante la hora de clase se seguirá una secuencia de actividades adecuada que permita el afianzamiento de los conceptos nuevos y la profundización de los ya tratados con anterioridad.</p> <p><u>Trabajo de campo</u>. Los alumnos tendrán la oportunidad de observar, describir y analizar parte de lo mostrado en clase directamente en afloramiento. Se les mostrará dos conjuntos de medios sedimentarios siliciclásticos análogos, uno fósil y otro actual. Podrán comprobar sus características y compararlas, y tendrán la oportunidad de poner en práctica una metodología de estudio adecuada a cada caso: cartografía, levantamiento de columnas estratigráficas, perfiles de playa, técnicas de muestreo, etc. Las muestras de mano serán analizadas durante las prácticas de laboratorio.</p> <p><u>Prácticas de laboratorio</u>. Las prácticas incluirán técnicas de estudio y tratamiento de datos aplicados a las muestras tomadas durante las prácticas de campo: Análisis granulométrico, estudio composicional y separación de minerales pesados.</p> <p><u>Trabajos prácticos</u>. Memoria final de las prácticas de la asignatura donde se realiza el compendio de todos los datos de campo y de laboratorio obtenidos, así como la discusión razonada y comparativa de los resultados.</p>		
<p>Criterios de Evaluación: (detallar)</p>	<p>La evaluación de los contenidos teóricos se basará en un examen final y de los contenidos prácticos en la asistencia y la realización de un trabajo práctico. Para superar la asignatura se requiere una nota final igual o mayor a 5, de la cual participan en un 50 % la nota del examen teórico y un 50 % la nota de las practicas.</p>		
<p>Técnicas Docentes:</p>	<p>Sesiones teóricas (X)</p>	<p>Presentaciones PC (X)</p>	<p>Diapositivas</p>



	Transparencias	Sesiones prácticas	Lectura de artículos (X)
	Visitas / excursiones	Web específicas	Trabajo de campo (X)
Bibliografía Fundamental: (incluir las 5 más representativas)	<p>Galloway, W. E., and Hobday, D. K., 1996. Terrigenous clastic depositional systems. Heidelberg, Springer-Verlag, 489 p.</p> <p>Prothero, D. & Schwab, F., 1996. Sedimentary Geology. An introduction to sedimentary rocks and Stratigraphy. Freeman and Company, 575 p.</p> <p>Reading, H.G., 1996. Sedimentary environment: processes, facies and stratigraphy. Blackwell Sci. Publ., 688 p.</p> <p>Einsele, G., 2000. Sedimentary basins. Evolution, facies, and sediment budget. 2nd ed. Springer, 192 p</p> <p>Allen, P.A & Allen, J.R. 2004. Basin Analysis. Principles and Applications. 2nd Ed. Blackwell Sci. Publ., 480 p</p>		
Bibliografía Complementaria: (incluir si procede páginas web)	<p>www.sciencedirect.com/science/journal (acceso interno desde equipos de la universidad o suscripción)</p>		