

DATOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Geología Costera		Código:	757609310
Módulo:	Materias Geológicas Complementarias y Transversales		Materia:	Contenidos geológicos complementarios
Curso:	4º		Cuatrimestre:	1º
Créditos ECTS	3	Teóricos:	2	Prácticos:
				1 (campo)
Departamento/s:	Geología		Área/s de Conocimiento:	Estratigrafía

PROFESOR/ES

	E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsable:	Juan Antonio Morales González	jmorales@uhu.es	M1 P3 D1-20
Otros:			8-9815
Dirección página WEB de la asignatura	http://moodle.uhu.es/contenidos2/course/view.php?id=1469		

DOCENCIA EN EL CURSO 2012-2013

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>Esta asignatura ofrece a los estudiantes los conocimientos sobre la dinámica sedimentaria y el funcionamiento hidráulico de los medios sedimentarios costeros, basándose en los conocimientos de otras asignaturas básicas del área de estratigrafía como Estratigrafía y Sedimentología, Sistemas sedimentarios y Medios sedimentarios. Por ello debe impartirse en el último año de la licenciatura.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>En los últimos años se viene produciendo una alta demanda de profesionales de la geología desde el campo de la ingeniería de costas, de cara a la conservación y regeneración de sistemas costeros, teniendo en cuenta la alta degradación antrópica que estos sistemas están experimentando y el alto interés turístico y social que estas zonas despiertan. Desde este punto de vista, esta asignatura ofrece al alumno la formación adecuada para abordar profesionalmente este tipo de trabajos.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<p>Conseguir que el estudiante comprenda los factores que determinan la evolución de cada uno de los medios costeros actuales, de cara a su aplicación en la resolución de problemas relacionados con la dinámica costera actual.</p>
Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los fines que persigue la Sedimentología costera como ciencia. - Conocer y saber aplicar las diferentes técnicas empleadas en la disciplina. - Conocer la configuración fisiográfica de los diferentes tipos de costas. - Adquirir capacidad de observación y análisis de las condiciones dinámicas en los medios costeros actuales. - Adquirir la capacidad de interpretar la evolución costera, predecir las tendencias y plantear soluciones. - Adquirir la capacidad de cuantificar volúmenes de sedimento erosionado o acumulado en sistemas costeros en evolución.
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir capacidad de búsqueda de información. - Adquirir capacidad crítica acerca de la información recibida. - Fomentar el trabajo en grupo o en equipo. - Capacidad de lectura crítica de textos científicos en inglés.
Recomendaciones	<p>Por su ubicación en la licenciatura, resulta fundamental haber cursado todas las materias geológicas básicas del área de Estratigrafía y las dos optativas previas relacionadas con los medios sedimentarios.</p>

Bloques Temáticos:	<p>UNIDAD I. INTRODUCCION.</p> <p>UNIDAD II. EL MARCO HIDRODINAMICO COSTERO.</p> <p>UNIDAD III. FISIOGRAFIA Y MEDIOS COSTEROS.</p> <p>UNIDAD IV. ALTERACIONES ANTROPICAS DE LA DINAMICA COSTERA.</p>
Temario Teórico y Planificación Temporal:	<p><u>UNIDAD I. INTRODUCCION.</u> (1 hora)</p> <p>TEMA 1.- Concepto, objetivos y método utilizado en Sedimentología Costera.</p> <p><u>UNIDAD II. EL MARCO HIDRODINAMICO COSTERO.</u> (9 horas)</p> <p>TEMA 2.-Oleaje: Parámetros y tipos de olas. Propagación y atenuación de olas. Refracción del oleaje. Rompientes.</p> <p>TEMA 3.-Mareas: Origen. Tipos. Propagación de la onda. Corrientes mareales.</p> <p>TEMA 4.- El aporte sedimentario: Concepto y variaciones. Relación entre cambios de aporte y cambios morfológicos en la costa.</p> <p>TEMA 5.-Movimiento de sedimentos por olas y mareas: Esfuerzo de las corrientes sobre el fondo. Tasas de transporte y depósito. Producción de Formas de Fondo.</p> <p><u>UNIDAD III. FISIOGRAFIA Y MEDIOS COSTEROS.</u> (16 horas)</p> <p>TEMA 7.-Fisiografía costera. Clasificación y jerarquización de medios costeros.</p> <p>TEMA 8.-Las costas rocosas: Plataformas de abrasión y acantilados. Evolución.</p> <p>TEMA 9.-Islas barrera: Origen y medios sedimentarios distinguidos. Rompidos (<i>Inlets</i>) y deltas de marea.</p> <p>TEMA 10.-Las Playas.</p> <p>TEMA 11.-Estuarios y Lagoons: Tipos. Mezcla de aguas. Depósito.</p> <p>TEMA 12.-Llanuras mareales: Zonación. Transporte y Depósito.</p> <p>TEMA 13.-Deltas.</p> <p>TEMA 14.-Evolución costera. Potencial de preservación de secuencias costeras.</p> <p><u>UNIDAD IV. ALTERACIONES ANTROPICAS DE LA DINAMICA COSTERA.</u> (4 horas)</p> <p>TEMA 15.-Alteraciones antrópicas de la costa y riesgos costeros.</p>
Temario Práctico y Planificación Temporal:	<p>2 salidas de campo para el análisis de medios costeros en la Costa de Huelva.</p>
Metodología Docente Empleada:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Impartición de clases teóricas</u> (clase magistral). Los recursos utilizados son las proyecciones con ordenador y fotocopias de apoyo con el texto completo, figuras, esquemas y tablas. La información fotocopiada se entregará previamente al alumno a fin de que tengan previamente la información y la clase se centre en los aspectos que presenten mayor número de dudas. De este modo las clases se desarrollan de manera interactiva con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resultan más dificultosos o especialmente interesantes de cada tema. 2. <u>Realización de prácticas.</u> Se realizarán dos salidas de campo.

Grado en Geología
Curso 2012-13

Técnicas Docentes: (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas X	Presentaciones PC X	Diapositivas
	Transparencias	Sesiones prácticas	Lectura de artículos X
	Visitas / excursiones X	Web específicas X	Otras (indicar) X Utilización de técnicas y equipos especializados
Criterios de Evaluación: (detallar)	Examen final de febrero y, en su caso, de septiembre, al que deberán presentarse todos los estudiantes. Se realizará un examen teórico a final del cuatrimestre. Las prácticas de campo tendrán carácter obligatorio. Cada examen se supera con una calificación igual o superior a 5 puntos sobre un máximo posible de 10 puntos.		
Bibliografía Fundamental: (indicar las 5 más significativas)	Allen, J.R.L. (1985) <i>Principles of physical oceanography</i> . G. Allen & Unwin. 272 pp. Davis, R.A. jr Ed. (1978) <i>Coastal sedimentary environments</i> . Springer Verlag. 420 pp. Dyer, K.R. (1986) <i>Coastal and estuarine sediment dynamics</i> . Wiley & sons. 342 pp. Fischer, A.G. y Dolan, R. Eds (1977) <i>Beach processes and coastal hydrodynamics</i> . Dowden Hutchinson & Ross. 382 pp. Flor, G. (2004) <i>Geología Marina</i> . Universidad de Oviedo. 576 pp. Morales, J.A. (2005) <i>Introducción a la sedimentología Costera</i> . Serv. Publ. Univ. Huelva. 134 pp. Woodroffe, C.D. (2002) <i>Coasts: form, process and evolution</i> . Cambridge. 623 pp.		
Bibliografía Complementaria: (incluir, si procede páginas Web)			