

DATOS DE LA ASIGNATURA							
Titulación:	Geología				Plan:	2000	
Asignatura:	Geología Regional				Código:	22163	
Créditos Totales LRU Impartidos por profesores de las áreas de Estratigrafía, Geodinámica Interna y Paleontología.	15 créditos	Teóricos:	6	Prácticos:	9		
Descriptores (BOE):	Las cuencas sedimentarias y los orógenos en el espacio y en el tiempo. Geología de España. Las grandes unidades de la Península Ibérica e Islas Canarias.						
Departamentos:	Geodinámica y Paleontología Geología	Áreas de Conocimiento:			Geodinámica Interna Paleontología Estratigrafía		
Tipo: (troncal)	Troncal	Curso:	5º	Cuatrimestre:	1º y 2º	Ciclo:	2º

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsable:	Francisco M. Alonso Chaves (teoría)	alonso@uhu.es	M2 P4 D2-15	959219854
Otros:	Carlos Fernández Rodríguez (teoría + campo)	fcarlos@uhu.es	M2 P4 D2-6	959219857
	Josep Tosquella Angrill (teoría + campo)	josep@uhu.es	M2 P4 D2-12	959219853
	Felipe González Barrionuevo (teoría + campo)	fbarrio@uhu.es	P2-N2-01	959219835
Dirección página WEB de la asignatura				

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 de la geología general de la Península Ibérica y de la evolución histórica del planeta. La asignatura figura en las directrices generales propias de la titulación como materia troncal de segundo ciclo, dado su carácter sintético y avanzado. Dado que el alumno necesita aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en otras asignaturas de la carrera, pareció oportuno situarla en el 5º curso</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>El conocimiento de la geología regional de la Península Ibérica es fundamental en cualquier aplicación profesional de la Geología, dado el ámbito natural en el que se moverán los futuros licenciados. Los conocimientos generales sobre la evolución de orógenos y cuencas son de gran interés para cualquier tipo de trabajo geológico fuera del ámbito de la Península Ibérica.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<p>Conseguir que el estudiante conozca los principales eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra, especialmente en relación con la Península Ibérica.</p>
Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de enlazar contenidos de distintas materias geológicas en un modelo común interdisciplinar. - Capacidad de entender las dimensiones espacio-temporales de las grandes unidades geológicas. - Capacidad de establecer correlaciones entre hechos geológicos contemporáneos en diferentes cuencas y cinturones orogénicos. - Capacidad de interpretar esos acontecimientos en un contexto global. - Capacidad de interpretar adecuadamente las observaciones de campo a la luz de los conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura y a lo largo de la carrera.
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de organización de su trabajo en la asignatura. - Fomentar el trabajo en grupo o en equipo. - Capacidad de lectura crítica de textos científicos en inglés. - Capacidad de crítica y autocrítica en la obtención, análisis y presentación de la información geológica práctica y de campo.
Recomendaciones	<p>Por su ubicación en la licenciatura, resulta fundamental haber cursado todas las materias geológicas básicas (Estratigrafía, Geología Estructural, Petrología, Geodinámica Externa y Paleontología), además de otras avanzadas (Tectónica Global, Sedimentología, Trabajos de Campo, Cartografía Geológica).</p>

**Temario Teórico y
Planificación
Temporal del
primer trimestre:**

Bloques Temáticos:	Unidad 1: Geología Histórica. Unidades geológicas de España Unidad 2: Evolución estratigráfica y paleogeográfica de la Península Ibérica Unidad 3: Estructura y evolución tectónica de la Península Ibérica Unidad 4: Prácticas de campo.
---------------------------	--

PRIMER CUATRIMESTRE:

1.1.- Geología Histórica (8 horas):

1.1.1.- El Precámbrico 1.1.2.- El Paleozoico inferior-medio: Cámbrico, Ordovícico, Silúrico y Devónico
 1.1.3.- El Paleozoico superior: Carbonífero y Pérmico 1.1.4.- El Mesozoico (I): Triásico 1.1.5.- El Mesozoico (II): Jurásico 1.1.6.- El Mesozoico (III): Cretácico 1.1.7.- El Cenozoico inferior: Paleógeno.
 1.1.8.- El Cenozoico superior: Neógeno.

1.2.- Principales unidades geológicas de España (2 horas):

1.2.1.- Macizo Ibérico, Cordillera Pirenaica, Cordilleras Béticas y Baleares. 1.2.2.- Cordilleras Ibérica y Catalana, Cuencas Cenozoicas y Canarias.

2.1.- El Precámbrico en la Península Ibérica (5 horas):

2.1.1.- El Precámbrico en el Macizo Ibérico. 2.1.2.- El Precámbrico en los dominios alpinos: estratigrafía, rocas ígneas y metamórficas. 2.1.3.- Paleogeografía general de la Península Ibérica durante el Precámbrico: unidades sedimentarias y evolución.

2.2.- El Paleozoico en la Península Ibérica (9 horas):

2.2.1.- Estratigrafía del Cámbrico. 2.2.2.- Estratigrafía del Ordovícico. 2.2.3.- Estratigrafía del Silúrico. 2.2.4.- Paleogeografía general de la Península Ibérica durante el Paleozoico Inferior: unidades sedimentarias y evolución. 2.2.5.- Estratigrafía del Devónico. 2.2.6.- Estratigrafía del Carbonífero. 2.2.7.- Estratigrafía del Pérmico. 2.2.8.- Magmatismo precámbrico y paleozoico. 2.2.9.- Paleogeografía general de la Península Ibérica durante el Paleozoico Superior: unidades sedimentarias y evolución.

2.3.- El Mesozoico en la Península Ibérica (11 horas):

2.3.1.- Génesis de las grandes cuencas mesozoicas: La fracturación tardivarisca. 2.3.2.- Las sedimentación triásica en las cuencas de la Península Ibérica. 2.3.3.- Estratigrafía y petrología del Dominio Pirenaico durante el Jurásico y Cretácico. 2.3.4.- Estratigrafía y petrología del Dominio Ibérico durante el Jurásico y Cretácico. 2.3.5.- Estratigrafía y petrología del Dominio Bético durante el Jurásico y Cretácico. 2.3.6.- Paleogeografía general de la Península Ibérica durante el ciclo Alpino.

2.4. El Cenozoico en la Península Ibérica (4 horas):

2.4.1.- La Península Ibérica durante el Cenozoico: evolución tardi y postalpina.
 2.4.2.- Estratigrafía y petrología de las grandes Cuencas terciarias de la Península Ibérica: La Cuenca del Ebro. La Cuenca del Duero. La Cuenca del Tago. La Cuenca del Guadalquivir.
 2.4.3.- Paleogeografía de la Península Ibérica durante el Cenozoico.

2.5. El vulcanismo cenozoico en España (1 hora): Áreas peninsulares volcánicas. Vulcanismo en las Islas Canarias.

Temario Teórico y Planificación Temporal del segundo cuatrimestre:	<table><tr><td>Bloques Temáticos:</td><td>Unidad 1: Geología Histórica. Unidades geológicas de España Unidad 2: Evolución estratigráfica y paleogeográfica de la Península Ibérica Unidad 3: Estructura y evolución tectónica de la Península Ibérica Unidad 4: Prácticas de campo.</td></tr></table>	Bloques Temáticos:	Unidad 1: Geología Histórica. Unidades geológicas de España Unidad 2: Evolución estratigráfica y paleogeográfica de la Península Ibérica Unidad 3: Estructura y evolución tectónica de la Península Ibérica Unidad 4: Prácticas de campo.
	Bloques Temáticos:	Unidad 1: Geología Histórica. Unidades geológicas de España Unidad 2: Evolución estratigráfica y paleogeográfica de la Península Ibérica Unidad 3: Estructura y evolución tectónica de la Península Ibérica Unidad 4: Prácticas de campo.	
	<p>SEGUNDO CUATRIMESTRE:</p> <p>ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN TECTÓNICA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA</p> <p>3.1. La Orogenia Varisca en la Península Ibérica (10 horas): 3.1.1.- Introducción. La Cadena Varisca, visión de conjunto. Los macizos variscos de la Europa occidental. El Arco Ibero-Armoricano. Macizos variscos de la Península Ibérica. Macizo Ibérico: subdivisión y principales características estructurales y petrológicas. 3.1.2.- Estructura de la Zona Cantábrica: Rasgos generales, división en dominios. Evolución tectónica. Estructura del Antiforme del Narcea. 3.1.3.- Características estructurales y metamórficas de la Zona Asturoccidental-Leonesa: Secuencia de fases de deformación y su relación con el metamorfismo y el plutonismo. 3.1.4.- Zona Centroibérica: rasgos generales. Evolución tectonometamórfica del Dominio de Pliegues Recumbentes. Evolución tectonometamórfica del Dominio de Pliegues Levantados. Plutonismo. 3.1.5.- Principales unidades tectónicas de la Zona de Galicia-Tras-os-Montes. Secuencia de fases de deformación y superposición de eventos metamórficos. Estudio de la sutura del Norte del Macizo Ibérico. Estructura del autóctono relativo de la Zona de Galicia-Tras-os-Montes. 3.1.6.- Modelos de evolución tectónica del Norte del Macizo Ibérico. 3.1.7.- Zona de Ossa-Morena: . Grandes unidades y principales características estructurales y petrológicas. Sutures en el Sur del Macizo Ibérico. Principales rasgos y modelos de evolución tectónica de los contactos Norte y Sur de la Zona de Ossa-Morena. 3.1.8.- Zona Sudportuguesa. División en dominios. Descripción de las estructuras principales y de la secuencia de fases de deformación. Metamorfismo e intrusiones plutónicas. 3.1.9.- Estructura, metamorfismo y plutonismo del resto de macizos variscos de la Península Ibérica. 3.1.10.- Estructuras tardiorogénicas. La evolución tectónica tardivarisca y el tránsito al Ciclo Alpino. Modelos de evolución de la Cadena Varisca en términos de la Tectónica de Placas. Importancia del estudio de los macizos variscos de la Península Ibérica.</p> <p>3.2. La Orogenia Alpina en la Península Ibérica (10 horas): 3.2.1.- Introducción: La orogenia alpina en el ámbito del Mar Mediterráneo. Tectónica alpina en la Península Ibérica y las cadenas de montañas recientes. 3.2.2.- Cordillera Pirenaica. Límites, rasgos cartográficos generales y criterios de división: Pirineos y Cordillera Cantábrica. Datos geofísicos. 3.2.3.- Estructura tectónica alpina de la Cordillera Pirenaica. Características generales y criterios de subdivisión. Organización tectónica de la Zona Axial. Organización tectónica de las coberteras mesozoicas y de las cuencas sinorogénicas. Estructura del frente alpino surpirenaico. 3.2.4.- Cuenca Vasco-Cantábrica: Límites, rasgos cartográficos generales. Deformación y fases tectónicas alpinas. Diapirismo salino. 3.2.5.- Evolución tectónica de la Cordillera Pirenaica. 3.2.6.- Cordilleras Ibérica y Costero-Catalana: Rasgos generales. Estructura y evolución tectónica alpina. 3.2.7.- Cordilleras Béticas. Rasgos cartográficos generales y criterios de división. Datos geofísicos: sismicidad y estructura profunda de la litosfera. Antecedentes históricos de las investigaciones geológicas realizadas en las Cordilleras Béticas. 3.2.8.- Zonas Externas de las Cordilleras Béticas (Dominio Sudibérico): Criterios de Subdivisión y unidades tectónicas (Prebético y Subbético). Estructuras y estilo tectónico de las Zonas Externas. Unidades del Complejo de los Flysch del Campo de Gibraltar: Rasgos generales. 3.2.9.- Zonas Internas de las Cordilleras Béticas (Dominio de Alborán): Criterios de subdivisión y principales Complejos. Organización tectónica y evolución metamórfica de los Complejo Nevado-Filábride, Alpujárride y Maláguide. Organización tectónica de los Complejos de la Dorsal y Predorsal. 3.2.10.- Evolución geodinámica de las Cordilleras Béticas. Modelos evolutivos.</p>		

Temario Práctico y Planificación Temporal (ver calendario de prácticas de campo de la Facultad):	<p>Las prácticas de la asignatura son, en su totalidad, prácticas de campo (el equivalente a 9 créditos). Consisten en cuatro grupos de prácticas en zonas contrastadas geológicamente de la Península Ibérica. Las fechas de estas prácticas pueden ser consultadas en la <i>web</i> de la Fac. de Cc. Experimentales (programación de prácticas de campo):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prácticas 1 y 2.- Con un cómputo de 1 y 1.5 créditos, respectivamente, que tendrán lugar en zonas correspondientes al Macizo Ibérico y Cordilleras Béticas. Área de conocimiento responsable de las prácticas: Estratigrafía. - Práctica 3.- Cartografía y evolución geológica del contacto entre las Zonas de Ossa-Morena y Surportuguesa en la región de Almonaster la Real (1.5 créditos). Área de conocimiento responsable de la práctica: Geodinámica Interna. - Práctica 4: Campamento enfocado en el levantamiento cartográfico y en el estudio de la evolución geológica durante los ciclos Varisco y Alpino del borde sureste del Sistema Central Español (región de Palmaces de Jadraque). Con un cómputo total de 4,5 créditos, impartidos por profesores de las áreas de conocimiento de Paleontología y Geodinámica Interna. 		
Metodología Docente Empleada:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Impartición de clases teóricas</u> (clase magistral). Los recursos utilizados son la pizarra, proyector de transparencias, proyecciones con ordenador y fotocopias de apoyo con figuras, esquemas y tablas. Puntualmente, las explicaciones se ilustrarán con muestras de rocas, mapas geológicos y temáticos. Las clases se desarrollan de manera interactiva con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resultan más difíciles o especialmente interesantes de cada tema. 2. <u>Realización de prácticas de campo.</u> Los estudiantes observarán sobre el terreno en tres campamentos lo aprendido en las clases teóricas. 		
Técnicas Docentes: (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas X	Presentaciones PC X	Diapositivas X
	Transparencias X	Sesiones prácticas	Lectura de artículos X
	Visitas / excursiones X	Web específicas X	Otras (indicar) X Estudio de muestras de mano y mapas. Seminarios.
Criterios de Evaluación: (detallar)	<p>Evaluación por curso:</p> <p>Examen parcial de febrero (40% de la calificación por curso).</p> <p>Examen parcial de junio (20% de la calificación por curso).</p> <p>Informes de los cursillos de campo (40% de la calificación por curso).</p> <p>Es necesario superar todas y cada una de las partes antes indicadas para aprobar por curso</p> <p>Examen final de junio y, en su caso, de septiembre, al que deberán presentarse todos los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la evaluación por curso, y los que deseen subir nota. El examen final se supera con una calificación igual o superior a 5 puntos sobre un máximo posible de 10 puntos.</p> <p>La calificación de los informes únicamente se tendrá en cuenta para la evaluación por curso, y no en el examen final, en el que habrá preguntas relacionadas con las prácticas de campo.</p>		

<p>Bibliografía Fundamental:</p> <p>(indicar las 5 más significativas)</p>	<p>Dallmeyer, R.D. y Martínez García, E. (eds) (1990) <i>Pre-Mesozoic Geology of Iberia</i>. Springer–Verlag, Berlín. 416 pp.</p> <p>Gibbons, W. y Moreno, T. (eds) (2002) <i>The Geology of Spain</i>. Geological Society, London. 649 pp.</p> <p>Varios autores (1983 y 1987) <i>Geología de España</i>. Tomos I y II (Libro Jubilar J.M. Ríos). Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.</p> <p>Vera, J.A. (ed. pral.) (2004) <i>Geología de España</i>. Sociedad Geológica de España; Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.</p>
<p>Bibliografía Complementaria:</p> <p>(incluir, si procede páginas Web)</p>	