

DATOS DE LA ASIGNATURA							
Titulación:	Licenciatura en Geología				Plan:	2000	
Asignatura:	ANÁLISIS DE CUENCAS				Código:	22152	
Créditos Totales LRU:	4,5	Teóricos:	2	Prácticos:	2,5		
Descriptores (BOE):	Estratigrafía sísmica y secuencial. Eustatismo. Tectónica y sedimentación. Subsistencia y análisis geohistórico. Análisis paleogeográfico. Clasificación y modelización de cuencas sedimentarias.						
Departamento:	GEOLOGÍA	Área de Conocimiento:			ESTRATIGRAFÍA		
Tipo: (troncal/obligatoria/optativa)	OPTATIVA	Curso:	5	Cuatrimestre:	2	Ciclo:	2º

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
<b>Responsable:</b>	J. Gabriel Pendón Martín	jgabriel@uhu.es	Dto. Geología	959219819
<b>Otros:</b>				
<b>Dirección página WEB de la asignatura</b>	Plataforma Moodle			

DOCENCIA EN EL CURSO 2009-2010	
<b>Contexto de la asignatura</b>	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura de "Análisis de Cuencas" proporciona al alumno conocimientos básicos para entender las aproximaciones geológicas al análisis de los hechos geológicos. Es una asignatura optativa, cuya metodología aborda el estudio del continente y contenido de las cuencas sedimentarias. Comprende conceptos fundamentales para su formación académica básica y aplicaciones científicas y profesionales</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>Muchos trabajos de geología aplicada y controles medioambientales, por ejemplo, que deberá realizar el futuro titulado en geología, necesitan del conocimiento de estos contenidos, así como del dominio de técnicas y destrezas estratigráficas y sedimentológicas.</p>

<b>Objetivo General de la Asignatura:</b>	Aproximación a la epistemología, metodología y aplicaciones de los factores controlantes de la formación de cuencas, de la dinámica de su relleno y de sus aplicaciones.
<b>Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento y práctica de los contenidos doctrinales y metodológicos.</li> <li>- Desarrollo de destrezas en la aplicación de técnicas de laboratorio y gabinete.</li> <li>- Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar la información y los datos, de realizar presentaciones, por escrito u oralmente, ante una audiencia.</li> <li>- Capacidad de utilizar la informática y procesar datos.</li> </ul>
<b>Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aproximación a las técnicas de estudio del relleno estratigráfico.</li> <li>- Confección y análisis de esquemas y modelos estratigráficos predictivos.</li> <li>- Capacidad de organización de su trabajo en la asignatura, de crítica y autocritica en la obtención, análisis y presentación de la información científica teórica y práctica.</li> <li>- Estimulación del razonamiento inductivo y analógico.</li> </ul>
<b>Recomendaciones</b>	Conocimientos básicos de Estratigrafía, Análisis de Facies y Geodinámica.

<b>Bloques Temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción: epistemología (lección 1).</li> <li>2. Formación y evolución de cuencas (lecciones 2-4).</li> <li>3. Distintas aproximaciones al estudio del relleno estratigráfico (lecciones 5-7).</li> <li>4. Evolución y clasificación de las cuencas (lecciones 8-9).</li> </ol>
---------------------------	---

<p><b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción: la metodología estratigráfica y el Análisis de Cuencas. Conceptos básicos y terminología.</li> <li>2. Factores controlantes de la formación de una cuenca sedimentaria. Mecanismos litosféricos.</li> <li>3. Subsistencia y análisis geohistórico. Tasas de sedimentación y de materia orgánica. La historia termal de las cuencas sedimentarias.</li> <li>4. Interrelaciones de aporte sedimentario, subsidencia y relleno sedimentario.</li> <li>5. El relleno estratigráfico de una cuenca sedimentaria. Técnicas de estudio.</li> <li>6. Estratigrafía sísmica y Eustatismo.</li> <li>7. El análisis paleogeográfico y la reconstrucciones paleogeográficas. Estratigrafía secuencial.</li> <li>8. Evolución y clasificación de las cuencas sedimentarias. Tectónica y sedimentación.</li> <li>9. Aplicaciones del Análisis de Cuencas.</li> </ol>
<p><b>Temario Práctico y Planificación Temporal:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Síntesis de gráficos y mapas estratigráficos utilizados en el análisis de cuencas: Análisis y comentario de mapas paleogeográficos, Reconstrucciones palinspásticas, Diagramas lito- y cronoestratigráficos, Determinación de secuencias deposicionales, sus límites y cortejos sedimentarios (estratigrafía secuencial), insertados en la evolución de una cuenca sedimentaria</li> <li>(2) Trabajo práctico en grupo de aplicación de todos los conceptos tratados, que consistirá en la realización de análisis de cuencas de sectores representados en mapas geológicos de la serie MAGNA.</li> </ol> <p>OPTATIVO: (3) Análisis geohistórico: elaboración de curvas de subsidencia y relación con el marco tectónico y (4) Maduración térmica de la materia orgánica: construcción de curvas geotérmicas y relación con la historia geológica</p>

<b>Metodología Docente Empleada:</b>	<p>1. <u>Programa de Teoría</u> Clases <u>presenciales</u>, (clase magistral) con enfoque temático, que se complementa con la consulta de recursos bibliográficos en la <b>Biblioteca</b>. Los recursos utilizados son la pizarra, proyector de transparencias, proyecciones con ordenador y fotocopias de apoyo con figuras, esquemas y tablas. 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.</p> <p>2. <u>Programa de Prácticas</u> Es fundamental y de presencia obligatoria.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases de Gabinete Elaboración e interpretación de distintos gráficos, comunes en el análisis de cuencas, y destreza en el uso de técnicas diferentes, que se utilizan en la interpretación de las secuencias estratificadas.</li> <li>- Clases de Campo Se trata de desarrollar aptitudes y actitudes básicas para el análisis tridimensional de los afloramientos, usuales en geología de campo. Centrados en el conocimiento de una cuenca determinada (Unidades Alóctonas del Campo de Gibraltar), se realizarán las restituciones oportunas a fin de proporcionar al alumno los criterios básicos útiles en el análisis de cualquier cuenca sedimentaria.</li> </ul>		
<b>Técnicas Docentes:</b>  (marcar con X lo que proceda)	<b>Sesiones teóricas</b>	Presentaciones PC <b>X</b>	Diapositivas <b>X</b>
	Transparencias <b>X</b>	<b>Sesiones prácticas</b>	Lectura de artículos <b>X</b>
	Visitas / excursiones <b>X</b>	Web específicas <b>X</b>	Otras (indicar)  <b>Plataforma Web CT</b>
<b>Criterios de Evaluación:</b>  (detallar)	<p>Se realizarán 2 pruebas parciales que tendrán carácter eliminatorio si se aprueban. Consistirán en la respuesta a varias cuestiones cortas del programa de Teoría, e intercaladas con algún tema más extenso; durante un tiempo máximo de 2 ó 3 horas. Se evaluará cada respuesta entre 0-10 puntos.</p> <p>Con respecto al programa de prácticas, se evaluará la asistencia a clases (<u>obligatoria</u>), junto con el informe de cada ejercicio realizado durante el curso, que figurarán en el <b>Cuaderno de Prácticas</b> completo (con las sesiones de Gabinete y los informes de las prácticas de campo), que se entregará al inicio del examen final. Dicha evaluación podrá incidir en la calificación final del curso, una vez aprobados ambos (teoría y prácticas) independientemente, según un porcentaje determinado (<u>±20%</u>).</p>		

<p><b>Bibliografía Fundamental:</b></p> <p>(indicar las 5 más significativas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALLEN, P.A. y ALLEN, J.R., 1990. Basin Análisis. Principles and Aplications. Blackwell, 449 p.</li> <li>- EINSELE, G., 1992. Sedimentary Basins. Springer-Verlag, 627 p.</li> <li>- KLEINSPEHN, K.L. y PAOLA, C., 1988. New Perspectives in Basin Análisis. Springer-Verlag, 453 p.</li> <li>- MIAL, A.D., 1984. Principles of Sedimentary Basin Analysis. Springer</li> <li>- SELLEY, R.C., 2000. Applied Sedimentology. Acad. Press, 521 p.</li> </ul>
<p><b>Bibliografía Complementaria:</b></p> <p>(incluir, si procede páginas Web)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ARCHE, A. –Ed-, 1989. Sedimentología. CSIC Nuevas tendencias, 1067 p.</li> <li>- BLATT, H., BERRY, W.B.N. y BRAND, S., 1991. Principles of Stratigraphic analysis. Blackwell Scient.Publ., 512 p.</li> <li>- BOGGS, S., 1995. Principles of Sedimentology and Stratigraphy., Ed. Merrill, 774 p</li> <li>- BOULIN, J., 1977. Méthods de la stratigraphie et geologie historique. Ed. Masson, 226p.</li> <li>- CORRALES, I., ROSELL, J., SANCHEZ DE LA TORRE, L., VERA, J.A. y VILAS, L., 1977. Estratigrafía. Ed. Rueda, 718 p.</li> <li>- COTILLON, P., 1988. Stratigraphie. Dunod, 182 p.</li> <li>- DAVIS, R.A., 1992. Depositional systems: An introduction to sedimentology and stratigraphy. Prentice Hall, 607 p.</li> <li>- NICHOLS, G., 1999. Sedimentology and Stratigraphy. Blackwell, 355 p.</li> <li>- READING, H.G. –Ed- 1978. Sedimentary Environments and Facies. Blackwell.</li> <li>- READING, H.G. –Ed- 1996. Sedimentary Environments: Proceses, Facies and Stratigraphy. Blackwell.</li> <li>- VERA, J.A., 1994. Estratigrafía. Principios y Métodos. Ed. Rueda, 750 p.</li> </ul>