

DATOS DE LA ASIGNATURA							
Titulación:	Licenciatura en Geología				Plan:	2000	
Asignatura:	Formaciones Superficiales				Código:	22130	
Créditos Totales LRU:	4.5	Teóricos:	3	Prácticos:	1.5		
Descriptores (BOE):	Procesos de alteración en la superficie terrestre. Depósitos recientes						
Departamento:	Geodinámica Paleontología	Área de Conocimiento:			Geodinámica Externa		
Tipo: (troncal/obligatoria/optativa)	optativa	Curso:	4º	Cuatrimestre:	1º	Ciclo:	2º

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsable:	Mercedes Cantano Martin	cantano@uhu.es	Facultad C.C.E.E.	219851
Otros:				
Dirección página WEB de la asignatura				

DOCENCIA EN EL CURSO 2006-2007

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura de Formaciones Superficiales proporciona al alumno una visión más concreta o más específica sobre los procesos superficiales y los procesos que a largo plazo (o de larga duración), determinan ciertas características del relieve y sobre todo las características lito/mineralógicas de las formaciones generadas a partir de dichos procesos.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>El control de los procesos superficiales generadores, a largo plazo, de las particularidades del relieve, son la base para estudios específicos que se requerirán en la vida profesional: suelos, geotecnia, contaminación de suelos, estabilidad de laderas, riesgos geológicos.....</p>
Objetivo General de la Asignatura:	El conocimiento de los procesos de alteración en la superficie terrestre y sus consecuencias geomorfológicas y litológicas
Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<p>-Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar información y datos</p> <p>-Capacidad para planificar una campaña de muestreo</p> <p>-Capacidad de utilizar material básico de trabajo (Mapas topográficos, mapas geomorfológicos)</p> <p>-Capacidad de elaborar e interpretar los resultados obtenidos por las observaciones de campo datos de laboratorio y de gabinete</p>
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de integración y síntesis de conocimientos previos • Capacidad de crítica y síntesis en la obtención, y en su caso presentación de la información científica propia y bibliográfica • Capacidad de aplicación práctica de los conocimientos
Recomendaciones	

Bloques Temáticos:	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Proceso de Alteración Superficial • Mantos de Alteración Superficial de lenta evolución y larga duración • Modelos de Aplanamiento
---------------------------	--

<p>Temario Teórico y Planificación Temporal:</p>	<p>INTRODUCCIÓN GENERAL A LA ASIGNATURA</p> <p>TEMA I.- Formaciones Superficiales. Definición</p> <p>PROCESO DE ALTERACIÓN SUPERFICIAL</p> <p>TEMA II .- La Alteración Superficial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación entre la porosidad y la dinámica de las soluciones • Factores que controlan la naturaleza y evolución del proceso de alteración • Los Minerales de Arcilla en el proceso de Alteración. • Técnicas de estudio <p>TEMA III.- Fundamentales Tipos de Alteraciones</p> <p>TEMA IV.- Perfil de Alteración y Manto de Alteración</p> <p>Partes del Perfil de Alteración</p> <p>Estructuración del Manto de Alteración</p> <p>MANTOS DE ALTERACIÓN SUPERFICIAL DE LENTA EVOLUCIÓN Y LARGA DURACIÓN</p> <p>TEMA V.- El Manto de "Arenización" :</p> <p>TEMA VI.- El Manto Carbonatado</p> <p>TEMA VII.- El Manto de Sílice</p> <p>TEMA VIII.- El Manto Laterítico s.l.</p> <p>TEMA IX.- El Manto Smectítico</p> <p>MODELOS DE APLANAMIENTO</p> <p>TEMA X.- Modelos de Aplanamiento del Relieve controlados por la dinámica de los Mantos de Alteración</p> <p>TEMA XI.- Ejemplos de modelos de aplanamiento en el Zócalo Hercínico Ibérico</p>
<p>Temario Práctico y Planificación Temporal:</p>	<p>El crédito y medio de campo se destina a una salida de 3 días en el entorno de Huelva o a la Meseta para conocer distintos ejemplos de alteraciones y sus repercusiones en el modelado</p>

Metodología Docente Empleada:	<p>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. 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>Campo</u> Aplicación de los conocimientos adquiridos en las clases de teoría, en el campo o de aspectos en los que no se ha podido profundizar en el aula , con recopilación de datos y elaboración de los mismos en un informe a evaluar</p>		
Técnicas Docentes: (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas X	Presentaciones PC X	Diapositivas X
	Transparencias X	Sesiones prácticas X	Lectura de artículos X
	Visitas / excursiones X	Web específicas	Otras (indicar)
Criterios de Evaluación: (detallar)	<p>Una prueba escrita (No test) en la que se valoran los conocimientos adquiridos (8 puntos sobre 10)la expresión de esos conocimientos y su aplicación en práctica (2 sobre 10)</p>		

<p>Bibliografía Fundamental:</p> <p>(indicar las 5 más significativas)</p>	<p>Brewer, R., (1964).- Fabric and mineral analysis of soils. John Wiley and Sons, New York</p> <p>Brinkman, R., (1979).- Ferrolisis a hydromorphic soil forming process. Geoderma, 3, 199-206</p> <p>Custodio, E., (1976).- Principios básicos de química y radioquímica de aguas subterráneas. En "Hidrología subterránea". Ed Omega SA. 2 tomos. Barcelona.</p> <p>Duchafour, PH., (1977).- Pédologie I. Pédogenese et classification. Ed. Masson, Paris.</p> <p>Freeze R.A. & Cherry A.J., (1979).- Goundwater. Prentice Hall Inc. Intern., London</p> <p>Fritz, B., (1975).- Etude thermodynamique et simulation des reactions entre mineraux et solutions. Application a la geochemie des alterations et des aeux continentales. Sci. Geol. Mem., 41, 152pp. Strasbourg.</p> <p>Fritz B. et Tardy Y., (1973).- Etude termodynamique du systeme gibbsite-quartz-kaolinite-gas carbonique. Aplicacion a la genese des podsols et des bauxites. Sci. geol. Bull., 26, 4, 339-367. Strasbourg.</p> <p>Goudie, A.S., (1983).- Calcrete. En Chemical "Chemical sedimentens and geomorphology". Ed. A.S. Goudie and K Pye. Academic Press 93- 131. London</p> <p>Meyer R., (1987).- Paleoalterites et paleosols. L´empreinte du continent dans les series sédimentaires. Manuels et methodes. Ed. B.R.G.M., 13. 163p.</p> <p>Millot G., (1977).- Geochemie de la surfae et formes du relief. Presentation. Sci. Geol. Bull., 30, 4, 229-233. Strasbourg.</p> <p>Millot G., (1980).- Les grandes aplanissements des socles continentaux dans les pays subtropicaux, tropicaux et desertiques. Livre jubilaire de la So. Geol. France. Mem H. Ser. 10, 295-305.</p> <p>Molina E., (1992).- Geomorfologia y geoquímica del paisaje Acta Salmanticensia. Biblioteca de las ciencias 72. Ediciones Universidad de Salamanca.</p> <p>Molina E., Blanco J.A. Pellitero P. y Cantano M., (1987).- Weathering processes and morphological evolution of the Spanish Hercynian Massif. International Geomorphology.</p> <p>Nahon D., (1987).- Micrigeochemical environments in latheritic weathering. Geochemistry and Mineral formation in the Earth surface. Ed R Clemente and Y Tardy 141-156. Madrid</p> <p>Pédro G., (1993).- Geochemie, Mineralogie et Organization des sols. Aspects coordennes des problemes pedogenetiques. Cahiers O.R.S.T.M., ser. pedol. 3, 169-186</p> <p>Ruellan A., (1971).- Les sols á profil calcaire diferencies des plaines de la basse Moulouya (Maroc oriental) Mem O.R.S.T.M. 54. 300p.</p> <p>Summerfield, M.A., (1983).- Silcrete. En "Chemical sediments and geomorphology. Precipitates and residua in the near surface environments. Ed . A.S. Goudie and K Pye. Academic. press. Inc. 59-91. London.</p> <p>Tardy Y., (1982).- Kaolinite and Smectite stability in weathering conditions. Estudios Geológicos 38. Madrid</p> <p>Thiry, M., (1981).- Sédimentation continentale et alterations associes: calcitisation, ferruginisation et silifications. Les argiles plastiques du Sparnacien du Bassin de Paris. Sci. Geol. Mem., 64, 173p. Strasbourg.</p> <p>Williams L. A. , Crerar D.A., (1985).- Silica diagenesis I. Solubility controls. Journal Sedimentary Petrology 55, 3, 301-311</p>
<p>Bibliografía Complementaria:</p> <p>(incluir, si procede páginas Web)</p>	