

DATOS DE LA ASIGNATURA							
Titulación:	GEOLOGÍA				Plan:	2000	
Asignatura:	Minerales Industriales				Código:	500000 032	
Créditos Totales LRU:	4.5	Teóricos:	3.0	Prácticos:		1.5	
Créditos Totales ECTS		Teóricos:		Prácticos:			
Descriptores (BOE):	Concepto y criterios de clasificación. Principales minerales industriales. Usos y aplicaciones. Aspectos económicos y comerciales.						
Departamento:	Geología	Área de Conocimiento:			Cristalografía y Mineralogía		
Tipo: (truncal/obligatoria/optativa)	Optativa	Curso:	4º	Cuatrimestre:	2º	Ciclo:	2º

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsable:	Manuel Toscano Macias	mtoscano@uhu.es		959- 219825
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 "Minerales Industriales" proporciona al alumno conocimientos básicos para conocer las características y propiedades de los principales minerales de interés industrial, así como su modo de explotación y tratamiento. Por consiguiente, esta asignatura sirve de complemento a otras asignaturas del primer y segundo ciclo de la licenciatura como Cristalografía y Mineralogía, Mineralogía de Silicatos o Rocas Industriales.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>Los futuros geólogos deben tener un conocimiento básico de los minerales industriales que les permita establecer estrategias de exploración, así como conocer cuales son los minerales que puedan aportar determinados componentes que son necesarios para el sector industrial.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<p>Los principales objetivos de esta asignatura son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer las principales características de los principales minerales de interés industrial - Entender los modelos generales de exploración. - Reconocer en muestra de mano los principales minerales industriales - Conocer la distribución regional de estos minerales y sus índices de producción. - Conocer las numerosas aplicaciones de los minerales industriales en nuestra sociedad y en nuestro entorno.
Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar la información y los datos de los minerales industriales. - Capacidad de reconocer minerales de interés industrial. - Capacidad de realizar presentaciones científicas, por escrito u oralmente, ante una audiencia experta. - Capacidad de utilizar la informática y procesar datos. - Desarrollo de metodología científica. - Manejo de la bibliografía específica.
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de organización de su trabajo en la asignatura. • Capacidad para la obtención y análisis de datos. • Trabajo en equipo.
Prerrequisitos:	<p>Conocimientos básicos de Mineralogía, Geología Regional, Métodos de Prospección y Química.</p>
Recomendaciones	

Bloques Temáticos:	I: INTRODUCCIÓN II: PRINCIPALES MINERALES INDUSTRIALES III: PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN DE LOS MINERALES INDUSTRIALES
Competencias a adquirir por Bloques Temáticos	

Temario Teórico y Planificación Temporal:	<p>I: INTRODUCCIÓN</p> <p>1.- Concepto de mineral industrial. Objetivos del programa.</p> <p>2.- Criterios de clasificación. Situación actual y evolución de los minerales industriales.</p> <p>II: PRINCIPALES MINERALES INDUSTRIALES</p> <p>3.- Alunitas. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>4.- Arcillas. Caolines, bentonitas y sepiolita-palygorskita. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>5.- Asbestos. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>6.- Baritina. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>7.- Bauxitas. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>8.- Boratos. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>9.- Diamantes. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>10.- Estroncianita y Celestina. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>11.- Feldespatos. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>12.- Fluoruros. Fluorita y Criolita. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>13.- Fosfatos. Mineralogía. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>14.- Grafito. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>15.- Magnesita. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>16.- Sales potasicas. Mineralogía. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>17.- Sales sódicas. Mineralogía. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>18.- Silicatos Alumínicos. Andalucita, sillimanita, distena, mullita. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p> <p>19.- Sílice. Mineralogía. Características mineralógicas. Propiedades. Principales yacimientos. Exploración, aplicaciones y producción.</p>
--	--

Temario Práctico y Planificación Temporal:	<p>El programa de prácticas de la asignatura se divide en:</p> <p>A) Prácticas de laboratorio (1 crédito):</p> <p>Consistirán en el reconocimiento y caracterización de minerales industriales.</p> <p>B) Prácticas de campo (0.5 créditos):</p> <p>Salida de campo de un día, durante el que se visitará una explotación minera dedicada a la extracción de minerales de interés industrial ubicada en la provincia de Huelva o limítrofes. Durante la visita se realizarán itinerarios en el campo para distinguir litologías, así como una visita a las instalaciones de procesamiento del mineral.</p>		
Metodología Docente Empleada:	<p>1. Impartición de clases teóricas (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. Realización de clases prácticas (laboratorio). Los alumnos/as aplicarán lo aprendido en las clases teóricas. Se discute la utilidad práctica de los conocimientos adquiridos en clases de teoría y aplicados en las clases prácticas.</p> <p>3. Realización de actividades académicas dirigidas. Trabajo tutorizado con grupos reducidos donde el profesor orienta a los estudiantes para la realización de actividades que les ayuden a reforzar y asimilar los contenidos de la asignatura. Se asignará a cada grupo una serie de actividades de entre las relacionadas en la presente Guía.</p>		
Técnicas Docentes: (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas X	Presentaciones PC X	Diapositivas
	Transparencias	Sesiones prácticas X	Lectura de artículos
	Visitas / excursiones X	Web específicas X	Otras (indicar)
Criterios de Evaluación: (detallar)	Se tendrá en consideración la calificación de un examen escrito del contenido del programa teórico y la calificación del examen práctico. En ambos, se evaluará la asimilación y comprensión de los contenidos teóricos y las habilidades prácticas adquiridas.		
Bibliografía Fundamental: (indicar las 5 más significativas)			
Bibliografía Complementaria: (incluir, si procede páginas Web)			

