



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Laboratorio de Materiales: Piedra Natural y sus derivados		
Código de asignatura:	71102206	Plan:	Máster en Laboratorio Avanzado de Química
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa
Duración:	Segundo Cuatrimestre		

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos:	3
Horas totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Romerosa Nieves, Antonio Manuel		
Departamento	Dpto. de Química y Física		
Edificio	Edificio Científico Técnico de Químicas (CITE I) . Planta 1		
Despacho	010		
Teléfono	+34 950 015305	E-mail (institucional)	romerosa@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505748555649555783		
Nombre	Profesor/a pendiente de contratación o asignación		
Departamento			
Edificio	. Planta		
Despacho			
Teléfono		E-mail (institucional)	
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=		

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
La palabra piedra hace referencia a cualquier material natural con elevada consistencia y naturaleza inorgánica, inanimado y que suele encontrarse en la superficie de la tierra. La piedra es el material que ha mostrado mejor conservación a lo largo de los años: sirvió para producir las primeras herramientas y fue utilizado para realizar las grandes obras del pasado que todavía podemos admirar. La piedra natural se reconoce por su resistencia a distintos tipos de esfuerzos y su aspecto noble y natural. Para dar un buen uso a los materiales pétreos es indispensable conocerlos determinando sus principales propiedades: composición, estructura, densidad y resistencia frente a determinados ensayos normalizados (flexión, compresión, impactos, desgaste, cambios térmicos, heladas, contaminación, anclaje, etc.).
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Difracción de Rayos X de Polvo y Monocristal Espectroscopía Uv-Vis, Ir y RMN Análisis Térmico y Caracterización de Superficies Laboratorio de Rayos X de Sistemas No Cristalinos Trabajo Fin de Máster
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Tener conocimientos básicos de técnicas de determinación estructural y propiedades de los materiales
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Los estudiantes deberán estar en posesión de, preferentemente, alguna de las titulaciones detalladas en la memoria del Máster. Dado que el Máster pretende formar profesionales en técnicas avanzadas, la bibliografía y manuales se encuentran disponible principalmente en inglés, como ocurre con la mayoría de las titulaciones a las que se dirige el Máster. Por ello se recomienda a los aspirantes que posean la capacidad de leer y comprender textos científicos y profesionales, así como material audiovisual en inglés. Si bien toda la instrumentación científica que se utilizará en el Máster emplea programas específicos para su funcionamiento, la estructura lógica de trabajo de esos programas es similar a la que se encuentra en los paquetes ofimáticos, adaptada a la tarea propia que realiza cada equipo. Por este motivo, es importante que los interesados en cursar el Máster cuenten con conocimientos de informática, fundamentalmente con un buen nivel de ofimática. Para aquellos estudiantes extranjeros cuyo país de origen no tenga el castellano como lengua oficial, en trámite de admisión, se les exigirá la acreditación de una competencia lingüística en castellano equivalente o superior a un B1 del Marco Europeo de Referencia para las Lenguas. Para la determinar la superación de este de requisito, la comisión académica podrá, excepcionalmente, valorar la concurrencia de otros idiomas, en particular, el nivel inglés acreditable de conformidad con el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas.

COMPETENCIAS
Competencias Básicas y Generales
<i>Competencias Básicas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender y poseer conocimientos
<i>Competencias Generales</i>
Capacidad de trabajar en equipo (CG01)
Competencias Transversales de la Universidad de Almería
Competencias Específicas desarrolladas
Que los estudiantes conozcan y sean capaces de aplicar las técnicas más utilizadas para el estudio de la piedra natural y sus derivados.
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
Después del aprendizaje, los alumnos deberán ser capaces de: 1. Utilizar las técnicas más habituales en un laboratorio de materiales. 2. Discriminar que técnicas son las más habituales para el estudio y determinación de un material dependiendo de sus propiedades y de las características del mismo que se desean determinar. 3. Determinar aquellas propiedades más importantes de la piedra natural y sus derivados. Tipos de piedra y tipos de derivados más útiles actualmente. 4. Discriminar, normalizar y analizar adecuadamente los datos obtenidos mediante las técnicas utilizadas. 5. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, etc. necesarios para completar su formación sobre el empleo de las técnicas avanzadas. 6. Trabajar en un laboratorio de materiales seguro y eficiente.

PLANIFICACIÓN

Temario

Tema 1.- Definición de material y su extensión a la piedra natural y a sus derivados. Características, tipos, propiedades más importantes.

Tema 2.- Características que debe cumplir un laboratorio de materiales y en particular de piedra natural.

Tema 3.- Métodos y normas para la determinación de propiedades de materiales: su uso en la ciencia e industria.

Tema 4.- Características más importantes de las técnicas experimentales más empleadas para el estudio de la piedra natural y sus derivados, y como usarlas de forma óptima. Visita a empresas dedicadas al tratamiento del mármol y sus derivados en la Comarca de Macael.

Tema 5.- Análisis de datos y redacción de informes en un laboratorio de materiales.

Metodología y Actividades Formativas

METODOLOGÍAS DOCENTES:

MD01: Aprendizaje basado en problemas.

MD02: Aprendizaje Cooperativo.

MD03: Metodología Activa.

MD05: Aprendizaje Reflexivo.

ACTIVIDAD FORMATIVA:

AF02: Resolución de problemas.

AF11: Sesión de evaluación.

AF13: Tareas de laboratorio.

AF22: Seminarios y actividades académicamente dirigidas.

AF00: Trabajo autónomo del alumno.

Actividades de Innovación Docente

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Para la evaluación cada una de las competencias de esta asignatura se aplicarán los siguientes instrumentos de evaluación, de los que se especifica a continuación la ponderación aplicable:

* Calidad de la Memoria Final: 30 % (competencias CB6 y CG01)

* Valoración final de informes, trabajos, proyectos (50% , así como los Conocimientos teórico-prácticos alcanzados por el alumno (20%) - (competencias CB6 y CG01)

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en aula virtual

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- W.D. Callister. Ciencia e Ingeniería de los Materiales. Reverté. 2016.
- Amador Ordoñez Puime. Procesos y tratamientos químicos y clasificación de los productos de piedra natural. (Certificado de Profesionalidad IEXD0108, Elaboración de la Piedra Natural). IC Editorial. 2013.
- Amador Ordoñez Puime. Control de calidad del producto semielaborado UF0479 (Certificado de Profesionalidad IEXD0108, Elaboración de la Piedra Natural). IC Editorial. 2013.

Complementaria

- Piero Primavori. Planet Stone. Giorgio Zusi Editore. 1999.

Otra Bibliografía

- Frederick Bradley. The Stone Industry Worldwide: Current State and Trends. Marble Stat-2004. Promorama. 2004.
- Piero Primavori. Il Primavori. Lessico del Settore Lapideo. Giorgio Zusi Editore. 2004.

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=LABORATORIO DE MATERIALES: PIEDRA NATURAL Y SUS DERIVADOS>

DIRECCIONES WEB