



Ingeniero Técnico en Topografía (Plan 1999)

Código:	9540	Asignatura:	CONSTRUCCION E INGENIERIA CIVIL				
Plan de estudios:	INGENIERO TEC. EN TOPOGRAFIA			Centro:	ESCUELA POLITÉCNICA DE MIERES		
Tipo:	Optativa	Créditos totales:	9	Teóricos:	4,5	Prácticos:	4,5
Ciclo:	1º	Curso:	3º	Período:	CUATRI.2º		
Profesores:	MARTIN RODRIGUEZ, ANGEL (Presidente del tribunal) SUAREZ DOMINGUEZ, FRANCISCO JOSE (Vocal del tribunal) LOZANO MARTINEZ LUENGAS, ALFONSO GERONIMO (Vocal del tribunal)						
Objetivos:	Adquirir conocimientos sobre la terminología, la normativa, los materiales, las instalaciones, la tipología, el diseño y los procedimientos de ejecución de obras utilizados en Construcción e Ingeniería Civil. Breves conceptos sobre carreteras.						
Contenido:	Introducción.Concepción y proyecto de edificios industriales. Elección del emplazamiento.Normativa Técnica en ConstrucciónMateriales de ConstrucciónInstalaciones en el edificio IndustrialDiseño de CimentacionesDiseño de Muros de ContenciónCarreteras						
Bibliografía:	Heredia Scasso, Rafael, "Arquitectura y Urbanismo Industrial" Servicio de publicaciones de la E.T.S.I. Industriales de Madrid, 1981López Gayarre, Fernando. "Elementos de Topografía y Construcción" Servicio de Publicaciones de la Universidad de OviedoSuárez Domínguez Francisco, "Apuntes de Construcción"Normas Básicas de la Edificación, "Normas Tecnológicas de la Edificación, Instrucción de carreteras"						
Metodología y Evaluación:	Ejercicios prácticos y examen escrito.						
Información ECTS							
Código:	E-LSUD-3-TO-EN-311- COVE-9540	Créditos ECTS:		Teóricos:		Prácticos:	
Método:							
Sistemas de evaluación:	Examen escrito Presentación de trabajos						



Ingeniero Técnico en Topografía (Plan 1999)

Código:	9541	Asignatura:	DIBUJO EN INGENIERIA Y DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR				
Plan de estudios:	INGENIERO TEC. EN TOPOGRAFIA			Centro:	ESCUELA POLITÉCNICA DE MIERES		
Tipo:	Optativa	Créditos totales:	9	Teóricos:	4,5	Prácticos:	4,5
Ciclo:	1º	Curso:	3º	Período:	CUATRI.2º		
Profesores:	PRENDES GERO, MARIA BELEN (Vocal del tribunal) BELLO GARCIA, ANTONIO (Presidente del tribunal) SUAREZ TRABANCO, JOSE LUIS (Vocal del tribunal)						
Objetivos:	El objetivo fundamental de esta asignatura es presentar al alumno la utilización del computador en la expresión gráfica en el ámbito de la ingeniería. Para ello, tras una breve introducción sobre informática gráfica o gráficos por computador aplicados a la ingeniería, se dedica el resto del curso al aprendizaje de un programa CAD comercial (en este caso AutoCAD).						
Contenido:	Introducción a la informática gráfica. Soporte físico y lógico de los entornos gráficos. Base algorítmica: geometría computacional. Transformaciones geométricas. Representación de curvas, superficies y volúmenes. Utilización de un programa de cad: introducción. Cad: comandos 2D y 3D. Cad: desarrollo de aplicaciones.						
Bibliografía:	Félez, J.; Martínez, M.L.; Cabanellas, J.M.; Carretero, A. "Fundamentos de Ingeniería Gráfica" Ed. Síntesis, 1996 Cros Ferrándiz, J. "AutoCAD 2005: Práctico". INFOR BOOK'S Ediciones, 2005						
Metodología y Evaluación:	La asistencia a las clases prácticas se considera obligatoria. Para la superación del curso será necesaria la realización satisfactoria del 80% de los ejercicios propuestos en el guión de prácticas. Para la obtención de una nota superior es necesaria la realización de un trabajo personal previa consulta con el profesor de la asignatura. Este trabajo consistirá generalmente en la realización de un modelo 3D a partir de la información que el alumno haya conseguido recopilar sobre ello.						
Información ECTS							
Código:	E-LSUD-3-TO-EN-312-EDR-9541	Créditos ECTS:		Teóricos:		Prácticos:	
Método:	Clases Magistrales Prácticas computador Trabajos						
Sistemas de evaluación:	Presentación de trabajos Períodos de prácticas						



Ingeniero Técnico en Topografía (Plan 1999)

Código:	9542	Asignatura:	MAQUINARIA DE OBRAS PUBLICAS				
Plan de estudios:	INGENIERO TEC. EN TOPOGRAFIA			Centro:	ESCUELA POLITÉCNICA DE MIERES		
Tipo:	Optativa	Créditos totales:	9	Teóricos:	4,5	Prácticos:	4,5
Ciclo:	1º	Curso:	3º	Período:	CUATRI.2º		
Profesores:	HIGUERA GARRIDO, ALBERTO (Vocal del tribunal) VIESCA RODRIGUEZ, JOSE LUIS (Vocal del tribunal) HERNANDEZ BATTEZ, ANTOLIN ESTEBAN (Vocal del tribunal)						
Objetivos:	Conocer las diferentes máquinas y equipos involucrados en las obras públicas. Operaciones básicas que realizan. Rendimientos y costes.						
Contenido:	Introducción. El terreno y su ripabilidad. Mecánica general. Motores y componentes. Sistemas de Transmisión. Sistemas complementarios. Hidraulica Aplicada. Maquinaria de perforación. Tractores o Bulldozers. Excavadoras hidraulicas. Palas cargadoras. Volquetes. Mototraillas. Motoniveladoras. Compactadoras. Maquinaria de obra subterránea. Neumáticos. Calculo de rendimientos. Costes e inversiones.						
Bibliografía:	Apuntes del Profesor en AULANET. "Manual de arranque, carga y transporte en minería a cielo abierto". Instituto Tecnológico Geominero de España. Vickers. "Manual de oleohidráulica industrial" Vickers. "Manual de oleohidráulica móvil" Francisco Ballester. Jorge Capote. "Maquinas de movimiento de tierras. Criterios de selección"						
Metodología y Evaluación:	Habrá un examen final						
Información ECTS							
Código:	E-LSUD-3-TO-EN-313-PWM-9542	Créditos ECTS:		Teóricos:		Prácticos:	
Método:	Clases Magistrales Trabajos de laboratorio Trabajos Métodos de enseñanza a distancia						
Sistemas de evaluación:	Examen escrito Presentación de trabajos Examen escrito						



Ingeniero Técnico en Topografía (Plan 1999)

Código:	9543	Asignatura:	MATERIALES DE CONSTRUCCION				
Plan de estudios:	INGENIERO TEC. EN TOPOGRAFIA			Centro:	ESCUELA POLITÉCNICA DE MIERES		
Tipo:	Optativa	Créditos totales:	9	Teóricos:	4,5	Prácticos:	4,5
Ciclo:	1º	Curso:	3º	Período:	CUATRI.2º		
Profesores:							
Objetivos:	Conocimiento de los materiales de construcción: fabricación y aplicaciones. Aceros y No férreos (aluminio, cobre, etc.; y sus aleaciones). Caliza. Cemento. Hormigones. Vidrio.						
Contenido:	<p>1.- Introducción. Clasificación. 2.- Comportamiento reológico. 3.- Materiales Cerámicos: Naturales (Rocas y Minerales) y Artificiales. 4.- El vidrio. 5.- El Agua. 6.- Yesos, escayola y cal. 7.- Cementos y morteros. 8.- Hormigones y Prefabricados. 9.- Materiales Bituminosos. 10.- Materiales Metálicos: Férreos y No-Férreos. 11.- Materiales Poliméricos (Plásticos). 12.- Maderas y Pinturas. 13.- Explosivos. 14.- Nuevas tendencias en Materiales de Construcción.</p> <p>Clases Prácticas.-</p> <p>1.- Procedimientos para determinar la dureza. 2.- Densidad real y aparente. 3.- Ensayo de tracción / compresión. 4.- Calcinación. 5.- Proceso Siderúrgico (video). 6.- Fraguado de Cementos. 7.- Resistencia al choque térmico. 8.- Análisis práctico de la normativa sobre Materiales de Construcción.</p>						
Bibliografía:	Apuntes. Pero-Sanz Elorz, J.A. "Ciencia y Tecnología de Materiales. Estructura. Transformaciones, propiedades y selección Dossat".. 1.996. Duda, W.H. "Manual Tecnológico del Cemento". Editores Técnicos Asociados. 1.980. Fernández Navarro, J.Mª. "El Vidrio". CSIC.1991.						



Ingeniero Técnico en Topografía (Plan 1999)

	"Trabajos Fin de Carrera". Biblioteca EUIT Minera y Topográfica (Mieres).					
Metodología y Evaluación:	Examen: Conceptos, relación de conceptos y discurrir con conceptos en forma de preguntas cortas. Valoración de los trabajos prácticos Elaboración, presentación y defensa de un caso de aplicación de materiales de construcción					
Información ECTS						
Código:	E-LSUD-3-TO-EN-314-COMA-9543	Créditos ECTS:		Teóricos:	Prácticos:	
Método:	Clases Magistrales Trabajos de laboratorio Investigaciones Trabajos de campo					
Sistemas de evaluación:	Examen escrito Evaluación continua					