

UNIVERSIDADES

19017 RESOLUCIÓN de 18 de agosto de 1999, de la Universidad de Córdoba, por la que se hace pública la adaptación del plan de estudios de Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Sondeos y Prospecciones Mineras, de esta Universidad a los Reales Decretos 614/1997, de 25 de abril, y 779/1998, de 30 de abril.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto publicar la adaptación a los Reales Decretos 614/1997, de 25 de abril, y 779/1998, de 30 de abril, del plan de estudios de Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Sondeos y Prospecciones Mineras, que fue publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 11 de marzo de 1996, una vez ha sido homologada por la Comisión Académica del Consejo de Universidades, en fecha 6 de julio de 1999, según consta en el anexo adjunto.

Córdoba, 18 de agosto de 1999.—El Rector, Eugenio Domínguez Vilches.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE MINAS, ESPEC. EN SONDEOS Y PROSPECCIONES MINERAS

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación e áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
1. MATERIAS TRONCALES								
	1º	ECONOMIA	ECONOMIA	6	3	3	Economía General y Aplicada al sector. Valoración.	"Economía Aplicada", "Explotación de Minas", "Organización de Empresas"
	1º	EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFIA	DIBUJO TECNICO Y SISTEMAS DE REPRESENTACION	6	1,5	4,5	Técnicas de representación. Fotogrametría y Cartografía. Topografía. Topografía Minera.	"Explotación de Minas", "Expresión Gráfica de la Ingeniería", "Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría".
	3		TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA MINERA	6	3	3		
	1º	FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	9	4,5	4,5	Mecánica. Electricidad. Termodinámica. Mecánica de fluidos.	"Electromagnetismo", "Física Aplicada", "Física de la materia condensada", "Física Teórica", "Ingeniería Mecánica", "Máquinas y Motores térmicos", "Mecánica de fluidos".
	1º	FUNDAMENTOS GEOLOGICOS DE LA INGENIERIA	FUNDAMENTOS GEOLOGICOS DE LA INGENIERIA	9	4,5	4,5	Fundamentos de Estratigrafía y Paleontología. Procesos Geodinámicos. Recursos mineros y geotérmicos. Materiales y minerales pétreos	"Cristalografía y Mineralogía", "Estratigrafía", "Explotación de Minas", "Geodinámica", "Paleontología", "Petrología y Geoquímica", "Prospección e Investigación Minera".

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
	1º	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERIA	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERIA	9	6	3	Álgebra Lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones Diferenciales. Métodos Numéricos. Estadística.	"Análisis Matemático", "Estadística e Investigación Operativa", "Matemática Aplicada"
	1º	FUNDAMENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERIA	FUNDAMENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERIA	9	4,5	4,5	Base de la Ingeniería Química. Química Inorgánica y Orgánica Aplicadas.	"Ingeniería Química", "Química Analítica", "Química Física", "Química Inorgánica" y "Química Orgánica"
	3º	INGENIERIA Y MORFOLOGIA DEL TERRENO	INGENIERIA Y MORFOLOGIA DEL TERRENO	6	3	3	Mecánica de suelos. Geología Aplicada. Mecánica de Rocas.	"Explotación de Minas", "Geodinámica", "Ingeniería del Terreno", "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras", "Prospección e Investigación Minera"
	2º	MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES	MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES	9	6	3	Génesis y estudio de minerales y rocas. Aplicaciones.	"Cristalografía y Mineralogía", "Explotación de Minas", "Petrología y Geoquímica" y "Prospección e Investigación Minera"
	3º	PROYECTOS	PROYECTOS	6	3	3	Metodología, Organización y Gestión de Proyectos.	"Explotación de Minas", "Expresión Gráfica de la Ingeniería" y "Proyectos de Ingeniería"
	3º	TECNOLOGIA DE SONDEOS	TECNOLOGIA DE SONDEOS	6	3	3	Técnicas de perforación. Equipamiento. Testificación. Impacto Ambiental. Evaluación y corrección.	"Ecología", "Explotación de Minas", "Prospección e Investigación Minera", "Tecnología del Medio Ambiente"
	3º	TECNOLOGIA DE LA PROSPECCION MINERA	TECNOLOGIA DE LA PROSPECCION MINERA	12	7,5	4,5	Prospección Geofísica. Prospección Geoquímica. Investigación y Evaluación de Yacimientos Minerales.	"Explotación de Minas" y "Prospección e Investigación Minera"

1. MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Prácticos/ clínicos		
	2º	TECNOLOGIA HIDROGEOLOGICA	TECNOLOGIA HIDROGEOLOGICA	6	3	Fundamentos de la hidrogeología. Evaluación y Gestión de Recursos Hídricos.	"Explotación de Minas, "Geodinámica", "Ingeniería Hidráulica" y "Prospección e Investigación Minera".
	2º	TEORIA DE ESTRUCTURAS	TEORIA DE ESTRUCTURAS	6	3	Resistencia de Materiales. Análisis de Estructuras. Construcción.	"Ciencias de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica", "Ingeniería de la Construcción" y "Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras".

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO DE MINAS, ESPEC. EN SONDEOS Y PROSPECCIONES MINERAS

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)						
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Prácticos/ clínicos		
	2º	ESTRATIGRAFIA, TECTONICA Y PALEONTOLOGIA	6	3	Técnicas estratigráficas. Sucesiones, series y secuencias estratigráficas. Discontinuidades sedimentarias. Correlaciones. Unidades estratigráficas. Cuencas sedimentarias y mecanismos que la generan. Factores que controlan la sedimentación. Mapas estratigráficos. Estratigrafía y sedimentología de yacimientos de carbón. Aplicaciones a otros yacimientos sedimentarios.	"Estratigrafía", "Geodinámica", "Prospección e Investigación Minera".
	2º	BASES DE LA EXPLOTACION DE MINAS	6	1,5	Descripción de Métodos de arranque, carga y transporte de minerales.	"Explotación de Minas"

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
	2º	HIDROCARBUROS	6	3	3	Búsqueda de Hidrocarburos (Petróleos y gas natural) en función del tipo de trampa en que se acumula, extracción y puesta en la refinería de los mismos.	"Explotación de Minas"
	1º	ORGANIZACION	6	3	3	Estructura y análisis de la Organización. Modelos Organizativos. Funciones en la Organización.	"Organización de Empresas"
	3º	LEGISLACION	4,5	3	1,5	Legislación laboral general y específica del sector.	"Organización de Empresas" "Derecho del Trabajo y de la Seguridad S."
	3º	HIDROLOGIA DE AGUAS SUPERFICIALES	6	4,5	1,5	Morfología de cuencas. Climatología. Componentes del ciclo Hidrológico. Agua en el suelo. Balance hídrico. Hidrología de Superficie. Aforos e Hidrogramas.	"Geodinámica"
	1º	INGLES	6	3	3	Adquisición de técnicas para la lectura y comprensión de textos de inglés.	"Filología Inglesa"
	1º	CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA	6	3	3	Materia Cristalina. Sistemas. Cristalofísica y Cristaloquímica. Mineralogía Descriptiva.	"Prospección e Investigación Minera"
	3º	GEOTECNIA Y APLICACIONES	6	3	3	Mecánica de rocas y suelos. Investigación del terreno. Geomecánica de túneles. Planificación de minas y obras. Estabilidad de taludes y presas. Estructuras de retención. Cimentaciones y compactación. Geotecnología de voladuras.	"Prospección e Investigación Minera"
	2º	DIBUJO TOPOGRAFICO	6	3	3	Técnica de Representación topográfica. Geometría de alineaciones. Superficies de transición. Planos específicos.	"Expresión Gráfica en la Ingeniería"
	2º	TOPOGRAFIA GENERAL	9	3	6	Nociones preliminares. Instrumentos. Métodos. Levantamientos topográficos. Dibujo del plano.	"Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría".
	3º	GEOFISICA APLICADA A LA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE	4,5	3	1,5	Aplicación de los métodos geofísicos a la hidrogeología y a la Ingeniería. Técnicas especiales de prospección.	"Prospección e Investigación Minera".

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
	2º	AMPLIACION DE MATEMATICAS	4,5	3	1,5	Intensificación de contenidos.	"Matemáticas Aplicadas"
	3º	PROYECTO FIN DE CARRERA	6	0	6	Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Todas las áreas que figuran en el título.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CORDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

ING. TEC. DE MINAS, ESPEC. EN SONDEOS Y PROSPECCIONES MINERAS

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					
DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
DISEÑO GRAFICO APLICADO	6	3	3	Geometría uso del CAD para la representación.	"Expresión Gráfica en la Ingeniería"
RADIATIVIDAD. APLICACIONES	4,5	1,5	3	Estructura atómica y nuclear. Reacciones nucleares. Interacción de la radiación con la materia. Detección y medida de las radiaciones. Dosimetría. Radioprotección. Manipulación de sustancias radiactivas. Aplicaciones de las radiaciones en la medicina y en la industria. Técnicas de análisis no destructivas. Legislación.	"Física Aplicada"
ANALISIS Y CALIDAD DE AGUAS. MEDIO AMBIENTE	4,5	0,5	4	Criterios químicos de contaminación. Determinación de iones y contaminantes.	"Química Inorgánica"

Créditos totales para optativas (1)

- por ciclo

- curso

15

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)			Créditos totales para optativas (1)		
DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			- por ciclo	- curso
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
TOPOGRAFIA DE OBRAS	4,5	3	1,5	15	
CONTAMINACION DE AGUAS, TECNOLOGIA Y GESTION	4,5	4,5	0		"Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría".
INGENIERIA GEOAMBIENTAL	4,5	1,5	3		"Geodinámica"
INFORMATICA	4,5	1,5	3		"Prospección e Investigación Minera"
INGLES TECNICO	6	4	2		"Matemáticas Aplicadas"
TECNICAS DE CARACTERIZACION DE MATERIALES	4,5	1	3,5		"Filología Inglesa"
FOTOGRAMETRIA Y TELEDETECCION	4,5	1,5	3		"Química Inorgánica"
					"Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría".

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trazados. Planta de obras lineales. Alzado. Movimiento de tierras. Fases de ejecución de una obra. Cálculo y replanteo de obras de hormigón.

Calidad y demanda de aguas. Contaminación. Tipos y transmisión. Técnicas de control. Depuración: Inyección y recarga. Otros recursos hídricos.

Geología Ambiental. Caracterización y Evaluación de Impactos. Tratamiento del medio ambiente y gestión de residuos. Riesgos geológicos y Ordenación del Territorio. Control de vibraciones y radiaciones.

Introducción a la Informática

Perfeccionamiento y práctica de los conocimientos adquiridos en Lengua inglesa. Lectura y traducción de textos específicos de Minería.

Caracterización textural y estructural de materiales. Difracción de rayo X. Microscopía Electrónica. EDAX. Análisis térmicos (ATD,ATG). Absorción Atómica. Absorción de Gases.

Teledetección. Plataformas. Estudio y terminología de las fotografías aéreas. Toma de fotografías. Planeaniento del vuelo. Visión estereoscópica. Apoyo de campo. Recificación. Fotogrametría terrestre.

VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)

"Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría".

"Geodinámica"

"Prospección e Investigación Minera"

"Matemáticas Aplicadas"

"Filología Inglesa"

"Química Inorgánica"

"Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría".

ANEXO 3 ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

- UNIVERSIDAD CORDOBA
- I ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS
- 1 PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE Ingeniero Técnico de Minas (Especialidad: Minas y Procesos y Minas)
- 2 ENSEÑANZAS DE 1º CICLO (2)
- 3 CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS (3) Facultad Universitaria Ingeniería Técnica Minera
- 4 CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	48	18	4'5			70'5
	2º	21	37'5	6	10'5		75
	3º	36	21	4'5	12	6	79'5
II CICLO							

(1) Se indica lo que corresponda

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo, de 1º y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

(5) Al menos el 10 % de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO (6).

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A
- (7) PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADÉMICOS DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 9 CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Libre Configuración

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1º CICLO 3 AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS / CLÍNICOS
1º	70'5	34'5	36
2º	75	42	33
3º	79'5	38'5	41

(6) Si o No. Es decisión posesiva de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión posesiva de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales"; "obligatorias"; "optativas"; "trabajo fin de carrera"; etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

II ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos.

- a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 6º 2 del R.D. 1497/87.
- b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º. 1. R.D. 1497/87)
- c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º. 2. 4º R.D. 1497/87)
- d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87)

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

DISPOSICIONES ADICIONALES

- 1º) El mínimo de años exigidos para cursar el Título de "Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Sondajes y Prospecciones Mineras", será de tres años.
- 2º) Las asignaturas con menos de 12 créditos tendrán un carácter cuatrimestral y el resto un carácter anual.
- 3º) En todo lo no previsto en este Plan de Estudios se estará a los acuerdos generales tomados por los órganos de gobierno de la Universidad de Córdoba.

Los alumnos que hayan empezado sus estudios conducentes a la obtención del Título de Ingeniero Técnico de Minas en la especialidad de Sondajes y Prospecciones Mineras en este Centro antes de la entrada en vigor de los presentes Planes de Estudios y una vez agotadas las convocatorias reguladas por el R. D. 1479/1987 de 27 de Noviembre Art. 11, sin haber superado las pruebas, y desean continuar sus estudios deberán seguirlos por los nuevos planes mediante la tabla de adaptación siguiente.

PLAN 72

PLAN ACTUAL

1º CURSO

- MATEMÁTICAS.....FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERIA (T)
AMPLIACION MATEMÁTICAS (Ob)
- ELECTRICIDAD
- FISICA.....FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA (T)
- QUIMICA.....FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA (T)
ANALISIS Y CALIDAD DE AGUAS MEDIO AMBIENTE(Op)
- MINERALOGIA Y PETROGRAFIA..... CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA(Ob)
- SISTEMAS DE REPR. Y DIBUJO TECNICO.....DIBUJO TECNICO Y SISTEMAS DE REPRESENTACION (T)

2º CURSO

ELECTROTÉCNICA

- RESISTENCIA DE MAT. Y CONSTRUCCION.....TEORIA DE ESTRUCTURAS(T)
- TOPOGRAFIA GENERAL.....TOPOGRAFIA GENERAL (Ob)
- GEOLOGIA.....FUNDAMENTOS GEOLOGICOS DE LA INGENIERIA (T)
- DIBUJO TOPOGRAFICO.....DIBUJO TOPOGRAFICO (Ob)
- TECNOLOGIA MECANICA Y MAQUINAS
- METALURGIA GENERAL.
- INGLÉS I..... INGLÉS (Ob)

Sondeos y Prospecciones Mineras

ORGANIZACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

CICLO	CURSO	TEMPOR	ASIGNATURA	CARAC-TER	CREDITOS		
					TOT	TEOR	PRAC
1	1º	1ºC	-FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	T	9	4,5	4,5
			-FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA	T	9	6	3
			-DIBUJO TECNICO Y SISTEMAS DE REPRESENTACION	T	6	1,5	4,5
			-ECONOMIA	T	6	3	3
			-CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA	Ob	6	3	3
			-FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA	T	9	4,5	4,5
			-FUNDAMENTOS GEOLOGICOS DE LA INGENIERIA	T	9	4,5	4,5
			-ORGANIZACION	Ob	6	3	3
			-INGLES	Ob	6	3	3
			-UNA ASIGNATURA OPTATIVA	Op	4,5		
2	2º	1ºC	-TEORIA DE ESTRUCTURAS	T	6	3	3
			-AMPLIACION DE MATEMATICAS	Ob	4,5	3	1,5
			-BASES DE LA EXPLOTACION DE MINAS	Ob	6	4,5	1,5
			-TOPOGRAFIA GENERAL	Ob	9	3	6
			-UNA O DOS OPTATIVAS	Op	6		
			-MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES	T	9	6	3
			-TECNOLOGIA HIDROGEOLOGICA	T	6	3	3
			-HIDROCARBUROS	Ob	6	3	3
			-DIBUJO TOPOGRAFICO	Ob	6	3	3
			-ESTRATIGRAFIA, TECTONICA Y PALEONTOLOGIA	Ob	6	3	3
3	ANUAL	ANUAL	-TECNOLOGIA DE LA PROSPECCION MINERA	T	12	7,5	4,5
			-PROYECTOS	T	6	3	3
			-TECNOLOGIA DE SONDEOS	T	6	3	3
			-INGENIERIA Y MORFOLOGIA DEL TERRENO	T	6	3	3
			-LEGISLACION	Ob	4,5	3	1,5
			-HIDROLOGIA DE AGUAS SUPERFICIALES	Ob	6	4,5	1,5
			-TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA MINERA	T	6	3	3
			-GEOTECNIA Y APLICACIONES	Ob	6	3	3
			-GEOFISICA APLICADA A LA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE	Ob	4,5	3	1,5
			-UNA OPTATIVA	Op	4,5		
-PROYECTO FIN DE CARRERA	Ob	6					

PLAN 72	PLAN ACTUAL
3º CURSO	
ORG. GRAL. HIG. SEGUR. Y LEGISLEN EL TRABAJO.....	ORGANIZACION(Ob)
	LEGISLACION (Ob)
CONTABILIDAD DE COSTES.....	ECONOMIA (T)
OFICINA TECNICA.....	PROYECTOS (T)
INGLES II.....	INGLES TECNICO (Op)
ESTRATIGRAFIA Y PALEONTOLOGIA.....	ESTRATIGRAFIA, TECTONICA Y PALEONTOLOGIA(Ob)
GEOFISICA Y GEOQUIMICA.....	GEOFISICA APLICADA A LA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE (Ob)
SONDEOS.....	TECNOLOGIA DE SONDEOS (T)
	GEOTECNIA Y APLICACIONES (Ob)
PROSPECCION Y EXPLOTACION HIDROCARBUROS.....	HIDROCARBUROS (Ob)
HIDROGEOLOGIA.....	TECNOLOGIA HIDROGEOLOGICA (T)
	HIDROLOGIA DE AGUAS SUPERFICIALES (Ob)
CRIADEROS MINERALES E INVESTIGACION.....	MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES (T)
	PLAN 96
	TOPOGRAFIA MINERA(3º)(T).....
	TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA MINERA(3º)(T)
	PLAN ACTUAL
	Se adaptan todas las asignaturas con igual denominación del Plan 1996 al PLAN ACTUAL.