

**16529** RESOLUCIÓN de 22 de julio de 2002, de la Universidad de Córdoba, por la que se modifica el plan de estudios de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles.

El Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de fecha 10 de junio de 2002, ha aprobado la modificación del plan de estudios de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles, que se imparte en la Escuela Universitaria Politécnica de Bélmez de esta Universidad, conforme figura en el anexo adjunto, y que sustituye el plan de estudios homologados por el Consejo de Universidades el 6 de julio de 1999, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 226, de 21 de septiembre.

Córdoba, 22 de julio de 2002.—El Rector, Eugenio Domínguez Vilches.

**ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.**

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

I. 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 FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	9	4,5	4,5	Mecánica racional. Fenómenos ondulatorios. Electricidad. Termodinámica.	"Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica", "Electromagnetismo", "Física Aplicada", "Física de la Materia Condensada", "Física Teórica", "Ingeniería Mecánica", "Máquinas y Motores Térmicos", "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras"
	1º	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	9	6	3	Algebra lineal. Cálculo Infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales. Estadística. Métodos numéricos. Geometría.	"Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e Investigación Operativa", "Matemáticas Aplicadas"
	2º	EXPRESIÓN GRÁFICA Y CARTOGRÁFICA	TOPOGRAFÍA	3T+1,5A 4,5	3T 3	1,5A 1,5	Técnicas de representación. Fotogrametría y Cartografía. Topografía.	"Expresión Gráfica en la Ingeniería", "Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría", "Ingeniería de la Construcción", "Ingeniería del Terreno"
	1º		DIBUJO TÉCNICO Y SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN	6	1,5	4,5		

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

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		
	2º	TEORÍA DE ESTRUCTURAS	TEORÍA DE ESTRUCTURAS	6	3	3	Resistencia de materiales. Análisis de estructuras.	"Ingeniería de la Construcción", "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras"
	1º	ECONOMÍA	ECONOMÍA	6	3	3	Economía general y aplicada al sector. Valoración.	"Economía Aplicada", "Ingeniería de la Construcción", "Organización de Empresas"
	3º	PROYECTOS	PROYECTOS	6	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos. Impacto ambiental: Evaluación y corrección.	"Ecología", "Ingeniería de la Construcción", "Proyectos de la Ingeniería"
	1º	INGENIERÍA Y MORFOLOGÍA DEL TERRENO	GEOLOGÍA	3T+1,5A 4,5	3T 3	1,5A 1,5	Mecánica del suelo. Geología aplicada. Mecánica de rocas.	"Geodinámica interna", "Geodinámica externa", "Ingeniería del Terreno", "Ingeniería Hidráulica", "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras"
	3º		MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS	6	3	3		
	1º	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	9	6	3	Fundamentos de la ciencia y Tecnología de Materiales. Materiales de construcción.	"Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica", "Ingeniería de la Construcción"

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

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	CONSTRUCCIÓN Y OBRAS	PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA	6	3	3	Procedimientos y maquinaria de construcción. Organización de obras civiles.	"Ingeniería de la Construcción", "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras"
	3º		CONTROL DE CALIDAD	6	3	3		
	2º	INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE	CAMINOS	6	3	3	Caminos y aeropuertos. Ferrocarriles. Obras de fábrica e infraestructura.	"Ingeniería de la Construcción", "Ingeniería e Infraestructura del Transporte"
	3º		FERROCARRILES, TELESFÉRICOS Y TRANSPORTE POR TUBERÍA.	3T+1,5A 4,5	3T 3	1,5A 1,5		
	2º	INGENIERÍA HIDRÁULICA E HIDROLÓGICA	HIDRÁULICA	4,5	3	1,5	Mecánica de fluidos. Hidráulica. Hidrología de superficie y subterránea.	"Geodinámica interna", "Geodinámica externa", "Ingeniería del Terreno", "Ingeniería Hidráulica", "Mecánica de Fluidos".
	2º		HIDROLOGÍA	4,5	3	1,5		

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

## 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		
	2º	TECNOLOGÍA DE ESTRUCTURAS	TECNOLOGÍA DE ESTRUCTURAS	6	3	3	Análisis de estructuras. Hormigón armado y pretensado. Estructuras metálicas. Tipología estructural. Análisis dinámico de estructuras.	"Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica", "Ingeniería de la Construcción", "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras".

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

## 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		
	1º	ORGANIZACIÓN	6	3	3	Estructura y análisis de la Organización. Modelos Organizativos. Funciones de la Organización.	"Organización de Empresas"
	3º	LEGISLACIÓN	4,5	3	1,5	Legislación laboral general y específica del sector.	"Organización de Empresas", "Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social"
	1º	INGLÉS	6	3	3	Adquisición de técnicas para la lectura comprensiva de textos técnicos en Inglés.	"Filología Inglesa"
	2º	DIBUJO TOPOGRÁFICO	6	3	3	Técnicas de representación topográfica. Geometría de alineaciones. Superficies de transición. Planos específicos.	"Expresión Gráfica en la Ingeniería"
	2º	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	4,5	3	1,5	Intensificación de contenidos.	"Matemáticas Aplicadas"
	1º	QUÍMICA	4,5	1,5	3	Equilibrio químico. Diagramas de fases. Química de materiales.	"Química Inorgánica"

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

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	TECNOLOGÍA MECÁNICA Y MÁQUINAS	9	6	3	Instalaciones de extracción. Circulación de Fluidos. Gravedad. Bombeo. Ventilación. Compresión.	"Explotación de Minas"
	3º	PLANIFICACIÓN, MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE OBRAS	6	3	3	Aspectos legales y económicos de las Construcciones Civiles. Valoración. Sistemas de Planificación.	"Expresión Gráfica en la Ingeniería", "Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría", "Proyectos de la Ingeniería"
	3º	HORMIGONES ARMADOS Y PRETENSADOS	4,5	3	1,5	Hormigón armado y pretensado. Estructuras metálicas.	"Ingeniería de la Construcción"
	2º	SEGURIDAD E HIGIENE	4,5	3	1,5	Riesgos profesionales en Obras Públicas. Técnicas de prevención y control: Su incidencia en el proyecto. Evaluación y control de riesgos higiénicos.	"Proyectos de la Ingeniería"
	2º	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	6	3	3	Teoría de Circuitos. Máquinas Eléctricas. Sistemas Eléctricos de Potencia. Sistema Eléctrico y de Control.	"Ingeniería Eléctrica"

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

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		
	3º	OBRAS MARÍTIMAS	4,5	3	1,5	Oleajes, mareas y corrientes. Puertos: Tipología y obras. Obras de defensa de costas.	"Ingeniería de la Construcción"
	3º	MÉTODOS Y LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS	6	3	3	Geodesia. Proyección Lambert. Proyección U.T.M. Proyección policéntrica. Estudio y terminología de las fotografías aéreas. Plan de vuelo. Apoyo de campo. Métodos topográficos en obras.	"Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría".
	3º	SISTEMAS HIDRÁULICOS Y AMBIENTALES	6	3	3	Redes abiertas y en carga. Sistemas de bombeo. Redes de saneamiento y abastecimiento. Aprovechamientos hidroeléctricos. Riegos y drenajes.	"Ingeniería Hidráulica", "Geodinámica interna", "Geodinámica externa"
	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

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas(1)	15
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
DISEÑO GRÁFICO APLICADO	6	3	3	Geometría uso del CAD para la representación.	"Expresión Gráfica en la Ingeniería"
TOPOGRAFÍA DE OBRAS	4,5	3	1,5	Trazados. Planta de obras lineales. Alzado. Movimiento de tierras. Fases de ejecución de la obra. Cálculo y replanteo de obras de hormigón.	"Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría"
INGLÉS TÉCNICO	6	4	2	Perfeccionamiento y práctica de los conocimientos adquiridos en Lengua inglesa. Lectura y traducción de textos específicos de Obras Públicas.	"Filología Inglesa"
INFORMÁTICA	4,5	1,5	3	Introducción a la Informática	"Matemáticas Aplicadas"
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS	4,5	3	1,5	Caracterización de usos y demandas. Política de administración. Planificación hidrológica.	"Ingeniería Hidráulica", "Geodinámica interna", "Geodinámica externa"

## ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas(1)	15
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES	4,5	1	3,5	Caracterización textural y estructural de materiales. Difracción de rayos X. Microscopía Electrónica. EDAX. Análisis térmicos (ATD,ATG). Absorción Atómica. Absorción de Gases.	"Química Inorgánica"
REPRESENTACIÓN EN LA INGENIERÍA CIVIL	4,5	1,5	3	Expresión Gráfica de Obras Civiles y de Infraestructura.	"Expresión Gráfica en la Ingeniería"
GEOFÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA	6	4,5	1,5	Métodos de Prospección Geofísica. Tomografía y Técnicas de alta resolución de evaluación del macizo rocoso. Detección de huecos.	"Prospección e Investigación Minera"
MOVIMIENTO DE TIERRA	4,5	1,5	3	Movimiento de tierra.	"Explotación de Minas"
URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE	4,5	3	1,5	Planeamiento urbano: concepto e instrumentos. Ordenación del territorio. Servicios urbanos: E.T.R., EDAR., emisarios submarinos. Ecosistemas y gestión del medio ambiente. Evaluación y corrección de Impacto ambiental.	"Ingeniería Hidráulica", "Urbanística y Ordenación del territorio", "Tecnología del Medio Ambiente", "Prospección e Investigación Minera"

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CÓRDOBA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. CONSTRUCCIONES CIVILES

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas(1)	15
DENOMINACIÓN (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
OBRAS HIDRÁULICAS	4,5	3	1,5	Obras de encauzamiento y defensa en ríos. Canales. Presas de embalse.	"Ingeniería Hidráulica", "Geodinámica interna", "Geodinámica externa"
AUTOMATISMOS DIGITALES	6	3	3	Electrónica analógica. Electrónica Digital. Autómatas Programables.	"Ingeniería Eléctrica"
ANÁLISIS Y CALIDAD DEL AGUA. MEDIO AMBIENTE	4,5	0,5	4	Criterios químicos de contaminación. Determinación de iones y contaminantes.	"Química Inorgánica"
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"

**ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD:

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

2. ENSEÑANZAS DE  CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL  CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	48T+1,5A	16,5	4,5			70,5
	2º	30T+1,5A	30	4,5	7,5		73,5
	3º	21T+1,5A	31,5	6	15	6	81
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:

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  AÑOS

- 2º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS / CLÍNICOS
1º	70,5	36	34,5
2º	73,5	42	31,5
3º	81	40,5	40,5

(6) Si o No. Es decisión potestativa 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 potestativa 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

## Construcciones Civiles

## ORGANIZACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

CICLO	CURSO	TEMPOR	ASIGNATURA	CARACTER	CREDITOS		
					TOT	TEOR PRAC	
I	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
			-GEOLOGIA	T	4,5	3	1,5
			-CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS MATERIALES	T	9	6	3
	2º	2ºC	-PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION Y MAQUINARIA	T	6	3	3
			-ORGANIZACION	Ob	6	3	3
			-INGLES	Ob	6	3	3
			-QUIMICA	Ob	4,5	1,5	3
			-UNA OPTATIVA	Op	4,5		
			-TOPOGRAFIA	T	4,5	3	1,5
2º	1ºC	-TEORIA DE ESTRUCTURAS	T	6	3	3	
		-HIDROLOGIA	T	4,5	3	1,5	
		-CAMINOS	T	6	3	3	
		-AMPLIACION DE MATEMATICAS	Ob	4,5	3	1,5	
		-TECNOLOGIA ELECTRICA	Ob	6	3	3	
		-TECNOLOGIA DE ESTRUCTURAS	T	6	3	3	
	2ºC	-HIDRAULICA	T	4,5	3	1,5	
		-DIBUJO TOPOGRAFICO	Ob	6	3	3	
		-TECNOLOGIA MECANICA Y MAQUINAS	Ob	9	6	3	
		-SEGURIDAD E HIGIENE	Ob	4,5	3	1,5	
		-UNA OPTATIVA	Op	4,5			
		-PROYECTOS	T	6	3	3	
3º	1ºC	-MECANICA DE SUELOS Y ROCAS	T	6	3	3	
		-FERROCARRILES, TELESFERICOS Y TRANSPORTE POR TUBERIAS	T	4,5	3	1,5	
		-LEGISLACION	Ob	4,5	3	1,5	
		-FORMIGONES, ARMADOS Y PRETENSADOS	Ob	4,5	3	1,5	
		-SISTEMAS HIDRAULICOS Y AMBIENTALES	Ob	6	3	3	
		-CONTROL DE CALIDAD	T	6	3	3	
	2ºC	-PLANIFICACION, MEDICION Y VALORACION DE OBRAS	Ob	6	3	3	
		-OBRAS MARITIMAS	Ob	4,5	3	1,5	
		-METODOS Y LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS	Ob	6	3	3	
		-UNA OPTATIVA	Op	6			
		-PROYECTO FIN DE CARRERA	Ob	6			
					6		6

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 Obras Públicas, Especialidad en Construcciones Civiles" 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.