

# UNIVERSIDADES

**9720** RESOLUCIÓN de 10 de mayo de 2000, de la Universidad «Alfonso X el Sabio», por la que se ordena publicar la modificación del plan de estudios conducente al título oficial de Arquitecto Técnico.

Aprobada el día 1 de diciembre de 1999 por los órganos de gobierno de la Universidad «Alfonso X el Sabio» la adaptación de la normativa vigente del plan de los estudios conducentes al título oficial de Arquitecto Técnico, que se imparte en la Escuela Politécnica Superior; emitido informe favorable por acuerdo de la Subcomisión de Enseñanzas Técnicas, en su reunión del 26 de enero de 2000; y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, de fecha 3 de abril de 2000,

El Rector ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios, conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, que sustituirá al actual plan de estudios publicado con el Real Decreto 1556/1998, de 12 de agosto, en el «Boletín Oficial del Estado» número 192, del 12.

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme a los contenidos que figuran en el anexo de la misma.

Villanueva de la Cañada, 10 de mayo de 2000.—El Rector, Manuel López Cachero.

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

UNIVERSIDAD **ALFONSO X EL SABIO**  
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
**ARQUITECTO TÉCNICO**

1.- MATERIAS TRONCALES							
Ciclo	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		
1	Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística	Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística	6 T	4,5	1,5	Legislación general y aplicada al sector. Gestión Urbanística.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derecho Administrativo</li> <li>Organización de Empresas</li> <li>Urbanística y Ordenación del Territorio</li> </ul>
1	Economía Aplicada	Economía Aplicada	8 T	4,5	1,5	Economía general y aplicada al sector. Organización de empresas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economía Aplicada</li> <li>Organización de Empresas</li> </ul>
1	Edificación. Control de Calidad, Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios y Construcciones Arquitectónicas	Construcciones I	7,5T+3A	7,5	3	Tipologías y sistemas constructivos. Técnicas de Control de Calidad. Técnicas de Mantenimiento. Normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Ingeniería de la Construcción</li> <li>Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras</li> </ul>
Construcciones II		9T+3A	9	3	Tipologías y sistemas constructivos. Patología: técnicas etiológicas, de restauración y de rehabilitación de edificios. Normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Ingeniería de la Construcción</li> <li>Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras</li> </ul>	
Teoría e Historia de la Construcción		4,5T	3	1,5	Historia de la Construcción. Tipologías y sistemas constructivos históricos. Normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Ingeniería de la Construcción</li> <li>Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras</li> </ul>	
1	Equipos de Obra. Instalaciones y Medios Auxiliares	Equipos de Obra. Instalaciones y Medios Auxiliares	6T+1,5A	4,5	3	Análisis de necesidades. Características de equipos, instalaciones y medios auxiliares para la ejecución de obras. Normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Ingeniería Eléctrica</li> <li>Ingeniería Hidráulica</li> <li>Ingeniería Mecánica</li> </ul>

## 1.- MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/ diversifica, la materia troncal (3)	Créditos Anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1	Estructuras de la Edificación	Estructuras de la Edificación	12T	7,5	4,5	Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de Materiales. Mecánica del Suelo y Cimentaciones. Tipologías Estructurales. Estructuras de Edificación. Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras</li> </ul>
1	Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación y a las Construcciones Arquitectónicas.	Expresión Gráfica	4,5T	1,5	3	Dibujo arquitectónico. Diseño asistido por computador. Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Expresión Gráfica Arquitectónica</li> </ul>
1	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica	Geometría Métrica y Sistemas de Representación	4,5T+1,5A	3	3	Geometría Descriptiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Expresión Gráfica Arquitectónica</li> </ul>
1	Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica	6T+1,5A	4,5	3	Mecánica general y de fluidos. Acústica. Óptica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electromagnetismo</li> <li>• Física Aplicada</li> <li>• Óptica</li> </ul>
1	Instalaciones	Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	6T+4,5A	6	4,5	Álgebra lineal. Cálculo. Geometría. Métodos numéricos. Estadística.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Matemático</li> <li>• Estadística e Investigación Operativa</li> <li>• Matemática Aplicada</li> </ul>
1	Materiales de Construcción	Instalaciones	12T	7,5	4,5	Técnicas de acondicionamiento. Instalaciones eléctricas, mecánicas e Hidráulicas. Otras instalaciones en la edificación. Control. Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Ingeniería Eléctrica</li> <li>• Ingeniería Hidráulica</li> <li>• Ingeniería Mecánica</li> </ul>
1	Organización y Control de Obras. Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	Materiales de Construcción	9T+3A	7,5	4,5	Tecnología de Materiales. Control. Impacto medio ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica</li> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras</li> <li>• Tecnología del Medio Ambiente</li> </ul>
1	Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	Ensayos de Materiales de Construcción	6T+1,5A	3	4,5	Química de Materiales. Ensayos. Control. Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Organización de Empresas</li> </ul>
1	Proyectos	Organización, Programación y Control de Obras	6T+1,5A	4,5	3	Técnicas de análisis, organización, programación y control de obras. Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Organización de Empresas</li> </ul>
1	Proyectos	Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	12T	6	6	Técnicas de medición y valoración. Análisis y composición de precios. Métodos para la optimización de recursos. Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Organización de Empresas</li> </ul>
1	Proyectos	Oficina Técnica	4T+8A	4,5	7,5	Oficina Técnica. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones Arquitectónicas</li> <li>• Expresión Gráfica Arquitectónica</li> <li>• Ingeniería de la Construcción</li> </ul>

## 1.- MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organizará diversificada, la materia troncal (3)	Créditos Anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1	Seguridad y Prevención	Proyecto Fin de Carrera	2T+2,5A	4,5	4,5	Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Expresión Gráfica Arquitectónica</li> <li>Ingeniería de la Construcción</li> </ul>
1*	Topografía y Replanteos	Seguridad y Prevención	6T+1,5A	4,5	3	Análisis, prevención y control. Normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social</li> <li>Organización de Empresas</li> </ul>
1*	Topografía y Replanteos	Topografía y Replanteos	6T+4,5A	6	4,5	Técnicas para la toma de datos, procesamiento y representación. Replanteos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresión Gráfica Arquitectónica</li> <li>Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría</li> </ul>

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ALFONSO X EL SABIO**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

**ARQUITECTO TÉCNICO**

## 2.- MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Denominación	Créditos Anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
		Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1	Ampliación de Construcciones	12	7,5	4,5	Tipologías y sistemas constructivos. Patología: técnicas de rehabilitación de edificios históricos. Técnicas de Control de Calidad Avanzadas. Técnicas de Mantenimiento Integral. Normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Ingeniería de la Construcción</li> <li>Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras</li> </ul>
1	Dibujo de Detalles Arquitectónicos	7,5	0	7,5	Dibujo del natural de detalles arquitectónicos típicos de la construcción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Expresión Gráfica Arquitectónica</li> </ul>
1	Geometría Avanzada	6	3	3	Geometría Métrica y Geometría descriptiva Avanzadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcciones Arquitectónicas</li> <li>Expresión Gráfica Arquitectónica</li> </ul>
1	Comunicación Oral y Escrita	4,5	0	4,5	Técnicas y métodos de redacción y presentación de informes, artículos, dictámenes y trabajos de tipo técnico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación Audiovisual y Publicidad</li> <li>Lengua Española</li> </ul>

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

UNIVERSIDAD **ALFONSO X EL SABIO**  
 PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
**ARQUITECTO TÉCNICO**

Denominación (2)	Créditos Anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	Créditos totales para optativas: (1)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos			
Área de Intensificación en <u>GESTIÓN DE PROYECTOS</u>						12
Ejecución y Desarrollo del Proyecto	6	3	3	Relación entre proyecto y obra construida. Problemas en la gestión de proyectos. Normativa y su aplicación	• Proyectos Arquitectónicos	• por ciclo • por curso
Proyectos de Restauración Arquitectónica	6	3	3	Intervención en edificios antiguos. Problemas históricos, constructivos y formales.	• Proyectos Arquitectónicos	
Construcción Industrializada	6	3	3	Industrialización y prefabricación de sistemas constructivos. Materiales específicos y puesta en obra.	• Proyectos Arquitectónicos	
Área de Intensificación en <u>JEFATURA DE OBRAS</u>						
Organización y Control de la Obra	6	3	3	Control y Seguimiento de medios y recursos para la ejecución de obras. Explotación de resultados	• Construcciones Arquitectónicas	
Mantenimiento y Conservación de Edificios	6	3	3	Concepto, sistemas y técnicas. Reparaciones urgentes. Redacción de Informes	• Construcciones Arquitectónicas	
Aplicación de Tecnologías de la Información en la Edificación	6	3	3	Aplicación de la informática a la organización, instalaciones, mediciones y presupuestos	• Construcciones Arquitectónicas	
<b>GRUPO C</b> Área de Intensificación en <u>URBANISMO</u>						
Urbanismo y Gestión Urbanística	6	3	3	Principios y normas urbanísticas. Planes de ordenación urbana y gestión urbanística	• Urbanística y Ordenación del Territorio	
Planeamiento Sectorial	6	3	3	Planeamiento urbano y sus problemas disciplinares específicos	• Urbanística y Ordenación del Territorio	
Ordenación del Territorio y del Paisaje	6	3	3	Tratamiento Integral del territorio como espacio geográfico y paisaje	• Urbanística y Ordenación del Territorio	

1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa.

3) Libremente decidida por la Universidad.

**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 CONFIGURACIÓN (5)	PROYECTO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	51	18	--	9	--	78
	2º	70,5	--	--	9	--	79,5
	3º	51	12	12	6	--	81
TOTAL		172,5	30	12	24	--	238,5

- (1) Se indicará 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 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 ACADÉMICAMENTE 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:..... MÁXIMO 15.....CRÉDITOS  
 -- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) ... 1 crédito de libre configuración por cada 30 horas de actividad

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

-- 1º CICLO  AÑOS  
 -- 2º CICLO

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1º	78	39	39
2º	79,5	45	34,5
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 los 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.

## CONTENIDO

1. Aclaraciones de carácter general
2. Régimen de acceso al 2º ciclo
3. Ordenación temporal del aprendizaje
4. Período de escolaridad mínimo
5. Carga lectiva
6. Materias optativas
7. Créditos de libre configuración
8. Créditos por equivalencia
9. Cuadro de equivalencias con el anterior plan de estudios

### 1. ACLARACIONES DE CARÁCTER GENERAL

El Plan de Estudios cuyos contenidos se pormenorizan en los Anexos y páginas anteriores ha sido elaborado de acuerdo con la normativa vigente: el Real Decreto 1497/87, por el que se establecen Directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, con las modificaciones que al mismo introducen los Reales Decretos 1267/94, 2347/1996, 614/1997 y 779/1998; el Real Decreto 927/1992, de Directrices generales propias de la titulación; así como las recomendaciones emanadas del Consejo de Universidades.

### 2. RÉGIMEN DE ACCESO AL 2º CICLO

Se trata de una titulación de solo primer ciclo, por lo que no procede regular este punto.

### 3. ORDENACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

Las enseñanzas de las materias que componen este plan se han organizado en cursos y cuatrimestres, cuya programación secuencial resulta conveniente para que cada asignatura pueda seguirse con la formación previa adecuada. Por consiguiente, el estudiante que progrese normalmente debería seguir el itinerario curricular recomendado que dicha programación establece, y que se concreta en la página 6 del presente Anexo. Se aconsejará también, con carácter general, que los alumnos cursen todas las asignaturas troncales y obligatorias programadas para cursos anteriores que no hayan aprobado de acuerdo con aquél itinerario.

Las asignaturas de libre elección no deben entenderse organizadas estrictamente en cursos y cuatrimestres, por lo que podrán seguirse en cualquier momento (su ubicación en los cuadros recapitulativos de las páginas 1 y 2 de este anexo no es más que una previsión). No obstante, la Universidad podrá establecer prerequisites y recomendaciones al respecto por razones de rendimiento docente y de estructura organizativa.

### 4. PERIODO DE ESCOLARIDAD MÍNIMO

Se establece un periodo de escolaridad mínimo de 3 años. Excepcionalmente, la Universidad podrá autorizar un periodo más reducido a petición del estudiante, en función del rendimiento académico del mismo y con el informe del profesor-tutor.

### 5. CARGA LECTIVA

Los contenidos de este plan de estudios están definidos para ser impartidos en periodos de 30 semanas lectivas de duración, denominados cursos, o en periodos de 15 semanas lectivas, denominados cuatrimestres. El plan tiene una duración de seis cuatrimestres, distribuidos en tres cursos de dos cuatrimestres cada uno. La carga lectiva media por curso es de 79,5 créditos y por cuatrimestre de 40 créditos, pudiendo haber variaciones sobre la misma en función de las asignaturas libres que el estudiante elija.

Las materias que tienen atribuido un número de créditos menor de 9 serán de carácter cuatrimestral; las que tienen atribuidos 9 o más créditos serán anuales.

### 6. MATERIAS OPTATIVAS

El Plan de Estudios prevé un mínimo de 12 créditos para materias optativas, propias del tercer año de estudios. Tales optativas se han definido como asignaturas de refuerzo de conocimientos, agrupadas por bloques de intensificación sobre los cuales el alumno podrá asentar un perfil curricular determinado.

### 7. CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN

El alumno deberá obtener como mínimo 24 créditos de materias, seminarios u otras actividades que libremente escoja entre aquellas que oferten los centros de la propia Universidad o de otra Universidad con la que se establezca el convenio oportuno.

A tal efecto, la Universidad determinará al comienzo de cada curso académico la relación de materias y seminarios y demás actividades académicas que constituyen el objeto de la libre elección del estudiante, pudiendo, en función de su capacidad docente, limitar el número de plazas que se oferten.

En ningún caso podrán ser objeto de libre elección aquellas materias o actividades académicas de contenido idéntico o muy similar al de las materias propias de la titulación correspondiente, ni aquellas otras materias que pudieran estar sujetas a prerequisites o incompatibilidades. Se trata así de fomentar la utilización de los créditos de libre configuración para obtener una formación complementaria en materias o actividades docentes cuyos contenidos no sean próximos a los esenciales de la titulación.

## ARQUITECTO TÉCNICO

### ORDENACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

#### PRIMER CURSO

ASIGNATURAS ANUALES	Créditos	Horas semanales
Construcciones I	10,5	3,5
Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	10,5	3,5
Materiales de Construcción	12	4
Libre configuración	9	3
<b>ASIGNATURAS CUATRIMESTRALES</b>		
PRIMER CUATRIMESTRE		
Expresión Gráfica	4,5	3
Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica	7,5	5
Geometría Métrica y Sistemas de Representación	6	4
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Comunicación Oral y Escrita	4,5	3
Dibujo de Detalles Arquitectónicos	7,5	5
Geometría Avanzada	6	4
<b>TOTALES</b>	<b>78</b>	<b>26</b>

#### SEGUNDO CURSO

ASIGNATURAS ANUALES	Créditos	Horas semanales
Construcciones II	12	4
Estructuras de la Edificación	12	4
Instalaciones	12	4
Topografía y Replanteos	10,5	3,5
Libre configuración	9	3
<b>ASIGNATURAS CUATRIMESTRALES</b>		
PRIMER CUATRIMESTRE		
Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística	6	4
Economía Aplicada	6	4
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Ensayos de Materiales de Construcción	7,5	5
Teoría e Historia de la Construcción	4,5	3
<b>TOTALES</b>	<b>79,5</b>	<b>26,5</b>

#### TERCER CURSO

ASIGNATURAS ANUALES	Créditos	Horas semanales
Ampliación de Construcciones	12	4
Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	12	4
Oficina Técnica	12	4
<b>ASIGNATURAS CUATRIMESTRALES</b>		
PRIMER CUATRIMESTRE		
Equipos de Obra. Instalaciones y Medios Auxiliares	7,5	5
Seguridad y Prevención	7,5	5
Optativa	6	4
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
Organización, Programación y Control de Obras	7,5	5
Optativa	6	4
Libre Configuración	6	4
Proyecto Fin de Carrera	4,5	---
<b>TOTALES</b>	<b>81</b>	<b>26/25</b>

### 8. CRÉDITOS POR EQUIVALENCIA

8.1 El estudiante podrá obtener hasta un máximo de 15 créditos por prácticas realizadas en empresas e instituciones bajo la supervisión académica de la Universidad, así como por trabajos académicamente dirigidos que realice en el ámbito de los Centros en que se organiza la propia Universidad. Cada crédito corresponderá a 30 horas de actividad. Los créditos otorgados serán de libre configuración.

También cabrá conseguir hasta 3 créditos por equivalencia de libre configuración mediante la realización de cursos de verano en otras Universidades españolas y europeas.

8.2 El estudiante podrá obtener hasta un máximo de 75 créditos por estudios realizados en otras Universidades o Centros de Educación Superior españoles o extranjeros siempre dentro de convenios suscritos por la Universidad.

9. CUADRO DE EQUIVALENCIAS CON EL ANTERIOR PLAN DE ESTUDIOS	
	Plan 2000
Acondicionamiento e Instalaciones I	Instalaciones
Acondicionamiento e Instalaciones II	
Acondicionamiento e Instalaciones III	
Aplicación de Tecnologías de la Información a la Edificación (opt)	Aplicación de Tecnologías de la Información a la Edificación (opt)
Comunicación Oral y Escrita	Comunicación Oral y Escrita
Construcción Industrializada (opt)	Construcción Industrializada (opt)
Economía Aplicada a la Construcción	Economía Aplicada
Ejecución y Desarrollo del Proyecto (opt)	Ejecución y Desarrollo del Proyecto (opt)
Equipos de Obra. Instalaciones y Medios Auxiliares	Equipos de Obra. Instalaciones y Medios Auxiliares
Expresión Gráfica	Expresión Gráfica
Fundamentos Matemáticos de la Construcción	Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica
Fundamentos y Experimentación en Física	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica
Geometría Descriptiva	Geometría Métrica y Sistemas de Representación
Introducción a la Construcción	Construcciones I
Construcciones I	Construcciones II
Construcciones II	
Normativa	
Legislación Aplicada a la Construcción	Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística
Mantenimiento y Conservación de Edificios (opt)	Mantenimiento y Conservación de Edificios (opt)
Materiales de Construcción	Materiales de Construcción
Evaluación del Impacto Ambiental	
Mediciones, Presupuestos y Valoraciones I	Mediciones, Presupuestos y Valoraciones
Mediciones, Presupuestos y Valoraciones II	
Ordenación del Territorio y del Paisaje (opt)	Ordenación del Territorio y del Paisaje (opt)
Organización, Programación y Control de Obras	Organización, Programación y Control de Obras
Organización y Control de la Obra (opt)	Organización y Control de la Obra (opt)
Planeamiento Sectorial (opt)	Planeamiento Sectorial (opt)
Proyectos de Restauración Arquitectónica (opt)	Proyectos de Restauración Arquitectónica (opt)
Química de Materiales	Ensayos de Materiales de Construcción
Resistencia de Materiales. Elasticidad y Plasticidad	Estructuras de la Edificación
Tipos Estructurales y Cementaciones	
Seguridad y Prevención	Seguridad y Prevención
Teoría e Historia de la Construcción	Teoría e Historia de la Construcción
Topografía y Replanteos	Topografía y Replanteos
Urbanismo y Gestión Urbanística (opt)	Urbanismo y Gestión Urbanística (opt)