

# UNIVERSIDADES

**14878** RESOLUCIÓN de 27 de junio de 2003, de la Universidad Europea de Madrid, por la que se ordena la publicación del Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de Arquitecto Técnico.

Homologado el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Arquitecto Técnico, de acuerdo con lo resuelto por el Consejo de Coordinación Universitaria, en su Comisión Académica de fecha 17 de junio de 2003, este Rectorado en virtud de las competencias que tiene conferidas acuerda la publicación en el Boletín Oficial del Estado de dicho plan de estudios.

El plan de estudios a que se refiere la presente Resolución queda estructurado como figura en anexo, conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del R. D. 1497/1987, de 27 de noviembre (BOE de 14 de diciembre).

Villaviciosa de Odón, 27 de junio de 2003.—El Rector, Fernando Fernández Méndez de Andrés.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

EUROPEA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TÍTULO DE ARQUITECTO TÉCNICO

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos Totales	Anuales Teóricos	(4) Prácticos/ Clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
1º	1º	Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	6	5	1	Álgebra lineal. Cálculo Geometría. Métodos numéricos. Estadística	- Análisis Matemático - Estadística e Investigación Operativa - Matemática aplicada
1º	1º	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica	6	5	1	Mecánica general y de fluidos. Acústica. Óptica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo.	- Electromagnetismo - Física aplicada - Óptica
1º	1º	Expresión Gráfica aplicada a la edificación y a las Construcciones Arquitectónicas	Expresión Gráfica aplicada a la edificación y a las Construcciones Arquitectónicas	9	3,5	5,5	Geometría descriptiva. Dibujo arquitectónico. Diseño asistido por computador. Normativas	- Construcciones arquitectónicas - Expresión gráfica arquitectónica
1º	1º	Edificación, Control de calidad, mantenimiento y rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas	Elementos de construcción	7,5 6+1,5A	4,0	3,5	Historia de la construcción. Tipologías y Sistemas Constructivos. Normativas	- Construcciones arquitectónicas - Ingeniería de la construcción - Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras
1º	1º	Materiales de construcción	Ciencia de los materiales	7,5	4,0	3,5	Ciencia de materiales. Química Aplicada. Ensayos. Control. Impacto Medio-Ambiental. Normativas.	- Ciencia de los materiales e ingeniería metalúrgica. - Construcciones arquitectónicas. - Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras. - Tecnología del medio ambiente.

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos Totales	Anuales	(4) Prácticos/ Clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
					Teóricos			
1º	1º	Estructuras de la Edificación	Mecánica de las Estructuras	9 7,5+ 1,5A	6	3	Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de materiales. Tipologías estructurales. Estructuras de edificación. Normativas	- Construcciones arquitectónicas. - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.
1º	1º	Edificación, Control de calidad, mantenimiento y rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas	Métodos de construcción I	9 7,5+ 1,5A	4,5	4,5	Tipologías y Sistemas Constructivos. Normativas. Procesos de construcción. Esqueleto resistente del edificio.	- Construcciones arquitectónicas - Ingeniería de la construcción - Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras
1º	1º	Materiales de Construcción	Tecnología de los Materiales de Construcción	9 7,5+ 1,5A	3,5	5,5	Tecnología de materiales. Ensayos. Control. Impacto Medio-Ambiental. Normativas.	- Ciencia de los materiales e ingeniería metalúrgica. - Construcciones arquitectónicas. - Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras. - Tecnología del medio ambiente.
1º	1º	Economía Aplicada	Economía aplicada	6	4,0	2,0	Economía general y aplicada al sector. Organización de empresas	- Economía aplicada - Organización de empresas

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos Totales	Anuales	(4) Prácticos/ Clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
					Teóricos			
1º	2º	Topografía y replanteos	Topografía y Replanteos	7,5 6+1,5A	3,5	4,0	Técnicas para la toma de datos, procesamiento y representación. Replanteos. Análisis de documentación cartográfica y fotogramétrica.	Expresión Gráfica Arquitectónica. Ingeniería cartográfica, geodésica y fotogrametría
1º	2º	Equipos de obra, instalaciones y medios auxiliares	Equipos de obra, instalaciones y medios auxiliares	6	4,0	2,0	Análisis de necesidades. Características de equipos, instalaciones y medios auxiliares para la ejecución de obras. Normativas	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica. - Ingeniería Mecánica
1º	2º	Estructuras de la Edificación	Suelos y Cimentaciones	6 4,5+ 1,5A	4	2	Mecánica del suelo y cimentaciones. Tipologías estructurales. Normativas.	- Construcciones arquitectónicas. - Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras.
1º	2º	Aspectos legales de la construcción. Gestión urbanística	Aspectos legales de la construcción. Gestión urbanística	6	4,5	1,5	Legislación general y aplicada al sector. Gestión urbanística.	- Derecho Administrativo. - Organización de Empresas. - Urbanística y Ordenación del Territorio
1º	2º	Organización y Control de Obras. Mediciones, presupuestos y valoraciones	Mediciones y presupuestos	4,5	2	2,5	Mediciones, presupuestos y valoraciones. Técnicas de medición y valoración. Análisis y composición de precios. Normativas	- Construcciones arquitectónicas - Organización de empresas
1º	2º	Organización y Control de Obras	Planificación y Organización de obras I	6	4	2	Técnicas de análisis, organización, programación y control de obras. Métodos para la optimización de recursos.	- Construcciones arquitectónicas - Organización de empresas
1º	2º	Instalaciones	Instalaciones I	9 7,5+ 1,5A	4,5	4,5	Técnicas de acondicionamiento. Normativas. Acústica, luminotecnía. Características de los materiales para el acondicionamiento pasivo.	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica. - Ingeniería Mecánica

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal	Créditos Totales	Anuales Teóricos	(4) Prácticos/ Clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
1º	3º	Proyectos	Metodología, Organización y Gestión del proyecto	4,5 3+1,5A	1,5	3	Oficina técnica. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas - Expresión Gráfica Arquitectónica - Ingeniería de la Construcción
1º	3º	Organización y Control de Obras, Mediciones, presupuestos y valoraciones	Planificación y Organización de obras II	7,5	3	4,5	Técnicas de análisis, organización, programación y control de obras. Métodos para la optimización de recursos.	- Construcciones arquitectónicas - Organización de empresas
1º	3º	Instalaciones	Instalaciones II	6 4,5+ 1,5A	2	4	Instalaciones eléctricas, mecánicas e hidráulicas. Otras instalaciones en la edificación. Control. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica. - Ingeniería Mecánica
1º	3º	Seguridad y prevención	Seguridad y Prevención	6	4,5	1,5	Análisis, prevención y control. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas - Derecho del trabajo y de la Seguridad Social - Organización de Empresas
1º	3º	Edificación, Control de calidad, mantenimiento y rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas	Patología e Intervención en edificios	9 7,5+1,5 A	6	3	Patología: técnicas etiológicas, de restauración y de rehabilitación de edificios. Técnicas de control de calidad. Técnicas de mantenimiento.	- Construcciones arquitectónicas - Ingeniería de la construcción - Mecánica de los medios continuos y teoría de estructuras
1º	3º	Proyectos	Proyecto Fin de Carrera	3	-	3	Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	- Construcciones Arquitectónicas - Expresión Gráfica Arquitectónica - Ingeniería de la Construcción

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

UNIVERSIDAD

EUROPEA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE ARQUITECTO TÉCNICO

2. MATERIAS OBLIGATORIAS (en su caso)								
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos Totales	Anuales Teóricos	(4) Prácticos/ Clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)	
1º	1º	Dibujo del natural	9	-	9	Análisis de formas arquitectónicas. Dibujo arquitectónico. Dibujo del natural (dibujo de figuras y de edificios)	- Expresión gráfica arquitectónica - Dibujo	
1º	1º	Informática para la gestión y el diseño	6	1,0	5,0	Informática básica. Hojas de cálculo, procesamiento de textos, bases de datos, programas de presentación. Informática para expresión gráfica en dos dimensiones e introducción al modelado tridimensional	- Expresión gráfica arquitectónica - Dibujo - Informática	
1º	1º	Historia de la construcción	6	4,5	1,5	Introducción a la arquitectura. Historia de la construcción y de la técnica.	- Construcciones Arquitectónicas - Estética y teoría de las artes e historia del arte	
1º	2º	Métodos de Construcción II	9	4	5	Ampliación de los contenidos sobre técnicas de construcción. Construcción de cerramientos y acabados en edificios. Visitas de obra.	- Construcciones arquitectónicas - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.	
1º	2º	Cálculo y comprobación de estructuras	6	2,5	3,5	Proyectos de estructuras de edificación: tipos, análisis, ejecución. Normativas. Control de calidad. Patología.	- Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.	
1º	2º	Ordenación del territorio	6	4,5	1,5	Introducción al planeamiento territorial. Medio Ambiente e impactos ambientales	Urbanística y ordenación del territorio	
1º	2º	Promoción inmobiliaria y gestión de empresas	4,5	3,5	1,0	Mecanismos e instrumentos de mercado en el análisis de la promoción inmobiliaria. Introducción a la dirección y gestión de empresas constructoras	- Construcciones arquitectónicas - Urbanística y ordenación del territorio - Economía	
1º	3º	Práctica profesional	3	-	3*	Desarrollo de trabajos profesionales vinculados al mercado real de la ejecución de edificios y obras.	- Construcciones arquitectónicas - Urbanística y ordenación del territorio - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras. - Ingeniería	
1º	3º	Integración de las instalaciones	6	2	4	Proyectos integrados de instalaciones en edificios, empleando casos reales. Trazados y dimensionados.	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica. - Ingeniería Mecánica	

\*créditos de 30 horas

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

UNIVERSIDAD

EUROPEA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE ARQUITECTO TÉCNICO

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					
Denominación	Créditos Totales	Anuales Teóricos	(4) Prácticos/Clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
Valoraciones inmobiliarias	6	3	3	Análisis del mercado inmobiliario. Principios y técnicas de valoración de inmuebles y suelos.	- Urbanística y ordenación del territorio - Economía
Matemáticas financieras	6	3	3	Matemáticas aplicadas a la gestión financiera	- Matemáticas - Economía
Contabilidad de empresas constructoras	6	3	3	Principios de economía y contabilidad aplicada a la dirección y gestión de empresas del ámbito de la edificación	- Economía
Construcción industrializada	6	3	3	Arquitectura e industria. Coordinación modular y dimensional. Sistemas y componentes	- Construcciones arquitectónicas
Control de calidad en la construcción	6	3	3	Evolución de la calidad, normalización, procedimientos de control, laboratorios, homologación.	- Construcciones arquitectónicas - Ingeniería de la construcción - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.
Trabajos de urbanización	6	3	3	Diseño y ejecución de obras civiles, tratamientos de suelo, jardines, caminos. Mobiliario y espacio urbano. Iluminación e instalaciones urbanas.	- Construcciones arquitectónicas - Urbanística y ordenación del territorio - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.
Construcción Tradicional	6	3	3	Introducción hacia los sistemas, elementos y métodos de construcción tradicionales. Análisis del patrimonio inmobiliario edificado.	- Construcciones arquitectónicas - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.
Instrumentación de daños	6	3	3	Estudio de los sistemas de instrumentación actuales. Fotogrametría, extensometría, etc.	- Construcciones arquitectónicas - Metrología - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.
Estudios preliminares	6	3	3	Toma de datos, documentación, análisis de la documentación obtenida, representación gráfica.	- Construcciones arquitectónicas - Ingeniería de la construcción - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras.
Técnicas de prevención	6	3	3	Mecanismos y medios auxiliares para la seguridad en las obras y trabajos de edificación. Proyectos de seguridad. Apeos.	- Construcciones arquitectónicas - Mecánica de los medios continuos y teoría de las estructuras. - Ciencias de la salud

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					
Denominación	Créditos Totales	Anuales Teóricos	(4) Prácticos/Clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
Gestión de la Prevención	6	3	3	Gestión y aspectos legales de la prevención.	- Construcciones arquitectónicas - Derecho - Ciencias de la salud
Seguridad y Salud Pública	6	3	3	Incidencia de las obras de edificación en la salud pública. Análisis de alternativas y procesos convenientes.	- Construcciones arquitectónicas - Derecho - Ciencias de la salud
Inglés	6	-	6	Inglés	- Idiomas



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

UNIVERSIDAD: EUROPEA DE MADRID

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

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES A LA OBTENCION DEL TITULO DE

(1) ARQUITECTO TÉCNICO

2. ENSEÑANZAS DE 1º CICLO (2)

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

(3) UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID – ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 248,5 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	69	21	-	-	-	90
	2º	45	25,5	6	-	-	76,5
	3º	33	9	12	25	3	82

(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 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 TITULO  SI

6.  SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:  PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.

TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS  
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES  
 SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD.  
 OTRAS ACTIVIDADES.

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: 3 obligatorios en prácticas en empresas. Hasta 30 de cualquier tipo por convenios internacionales. 3 troncales por trabajos dirigidos académicamente. 12 de libre elección por otras actividades.

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) En general 1cr=30h. Convenios intrnacionales: Según convenio

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

1º CICLO 3 AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/CLINICOS
1º	90	45	45
2º	76,5	44	32,5
3º	82	37	45

(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

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

a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 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 9.º, 1.º R.D. 1497/87).

c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2.º, 4.º R.D. 1497/87). 4 años.

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.

1.a) Régimen de acceso al 2.º ciclo.

Se trata de una titulación que no posee 2.º ciclo, por lo que no procede establecer condiciones de acceso al mismo

1.b) Determinación de la ordenación temporal del aprendizaje:

**Primer Curso**

Primer semestre

Matemática Aplicada Tr 6  
Física Aplicada Tr 6  
Geometría espacial Tr 9  
Dibujo del natural Ob 9  
Elementos de construcción Tr 7,5  
Ciencia de los materiales Tr 7,5

Segundo semestre

Mecánica de las estructuras Tr 9  
Métodos de construcción I Tr 9  
Tecnología de los materiales de construcción Tr 9  
Informática para la gestión y el diseño Ob 6  
Economía aplicada Tr 6  
Historia de la construcción Ob 6

**Segundo Curso**

Tercer semestre

Métodos de construcción II Ob 9  
Cálculo y comprobación de estructuras Ob 6  
Ordenación del territorio Ob 6  
Topografía, cartografía y replanteos Tr 7,5  
Promoción inmobiliaria y Gestión de Empresas Ob 4,5  
Equipos de obra Tr 6

Cuarto semestre

Suelos y cimentaciones Tr 6  
Gestión Urbanística Tr 6  
Mediciones y Presupuestos Tr 4,5  
Planificación y Organización de Obras I Tr 6  
Instalaciones I Tr 9  
Optativas de Intensificación Op 6

**Tercer Curso**

Quinto semestre

Metodología, organización y gestión del proyecto Tr 4,5  
Planificación y Organización de Obras II Tr 7,5  
Práctica profesional Ob 3  
Instalaciones II Tr 6  
Optativas de Intensificación Op 6  
Libre Elección Le 13

Sexto semestre

Integración de las instalaciones Ob 6  
Seguridad y Prevención Tr 6  
Patología e intervención en edificios Tr 9  
Optativas de Intensificación Op 6  
PFC Tr 3  
Libre Elección Le 12

## 1.c) Período de escolaridad mínimo:

Se fija en **TRES** años.

## 3. ACLARACIONES

Se cumple en todos los casos la troncalidad mínima fijada en las directrices generales. Los aumentos de los créditos troncales de algunas asignaturas que figuran en el cuadro del Anexo 2.A, no superan nunca el 25 % de dichos créditos. La suma de los aumentos totales por cada ciclo no supera tampoco el 15 %. Se ha añadido una serie de materias obligatorias de la Universidad que completan adecuadamente el cuadro de los diferentes cursos y el currículum previsto.

## 3.1. ASPECTOS GENERALES

## 3.1.1. Obtención del título

Para obtener el título de Arquitecto técnico será necesario cumplir todos los requisitos que a continuación se enumeran:

1º. Superar las asignaturas de carácter troncal y obligatorio propias del Plan.

2º. Superar las materias o asignaturas optativas precisas.

3º. Completar el número de créditos de libre elección que quedan fijados en 25.

## 3.1.2. Referencias necesarias

El período de escolaridad mínimo se fija en tres cursos.

## 3.1.3. Ordenación Temporal

El montante de créditos es de 248,5 y equivalen a 2485 horas en virtud de la equivalencia de 10 horas por crédito.

Sin embargo, se establece la equivalencia de 1 crédito igual a treinta horas, cuando se trate de prácticas profesionales en empresas, asignatura contemplada en tercer curso de carrera.

El Plan de estudios consta de tres cursos y se organiza en un ciclo de de estos tres cursos. Las distintas asignaturas que componen cada curso se distribuyen en los dos semestres del curso.

El centro podrá modificar la secuencia de las asignaturas, cuando exista causa justificada, siempre que dicha modificación no signifique cambio de un ciclo a otro. No se supera en ningún caso el número de 6 asignaturas impartidas simultáneamente conforme a lo previsto en el R. D. 779/ 1998 del 30 de abril.

Se describe a continuación la ordenación del aprendizaje basada en semestres,

## Ordenación temporal del aprendizaje:

1º-1Sem	Matemática Aplicada	Tr	6
1º-1Sem	Física Aplicada	Tr	6
1º-1Sem	Geometría espacial	Tr	9
1º-1Sem	Dibujo del natural	Ob	9
1º-1Sem	Elementos de construcción	Tr	7,5
1º-1Sem	Ciencia de los materiales	Tr	7,5
1º-2Sem	Mecánica de las estructuras	Tr	9
1º-2Sem	Métodos de construcción I	Tr	9
1º-2Sem	Tecnología de los materiales de construcción	Tr	9
1º-2Sem	Informática para la gestión y el diseño	Ob	6
1º-2Sem	Economía aplicada	Tr	6
1º-2Sem	Historia de la construcción	Ob	6
2º-1Sem	Métodos de construcción II	Ob	9
2º-1Sem	Cálculo y comprobación de estructuras	Ob	6
2º-1Sem	Ordenación del territorio	Ob	6
2º-1Sem	Topografía, cartografía y replanteos	Tr	7,5
2º-1Sem	Promoción inmobiliaria y Gestión de Empresas	Ob	4,5
2º-1Sem	Equipos de obra	Tr	6
2º-2Sem	Suelos y cimentaciones	Tr	6
2º-2Sem	Gestión Urbanística	Tr	6
2º-2Sem	Mediciones y Presupuestos	Tr	4,5
2º-2Sem	Planificación y Organización de Obras I	Tr	6
2º-2Sem	Instalaciones I	Tr	9
2º-2Sem	Optativas de Intensificación	Op	6
3º-1Sem	Metodología, organización y gestión del proyecto	Tr	4,5
3º-1Sem	Planificación y Organización de Obras II	Tr	7,5
3º-1Sem	Práctica profesional	Ob	3
3º-1Sem	Instalaciones II	Tr	6
3º-1Sem	Optativas de Intensificación	Op	6
3º-1Sem	Libre Elección	Le	13
3º-2Sem	Integración de las instalaciones	Ob	6
3º-2Sem	Seguridad y Prevención	Tr	6
3º-2Sem	Patología e intervención en edificios	Tr	9
3º-2Sem	Optativas de Intensificación	Op	6
3º-2Sem	PFC	Tr	3
3º-2Sem	Libre Elección	Le	12

## 3.2. JUSTIFICACIÓN DEL NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS.

Los créditos que desarrolla el Plan de estudios corresponden a 6 semestres a razón de 25 horas semanales, durante las 15 semanas lectivas por semestre en las que la Universidad Europea CEES ha estructurado su calendario escolar y se justifica por los siguientes motivos:

La necesidad de cubrir con créditos adicionales a los troncales o con créditos obligatorios las a veces escasas asignaciones que el R.D. de directrices del título otorga a determinadas materias. La obligación de establecer un mínimo del 10% del total como materias de libre elección.

La disponibilidad docente de los medios materiales y humanos para poder impartir los créditos con garantía de calidad de dicha docencia.

### 3.3. ESTRUCTURA DE LA OPTATIVIDAD Y LA LIBRE ELECCIÓN

Con la garantía de que los 248,5 Créditos troncales y obligatorios del Plan de Estudios garantizan suficientemente la formación generalista del Arquitecto Técnico, la Universidad Europea CEES apuesta por una amplia oferta de la optatividad que permita al estudiante planificar su propio currículum que le facilite su inserción en el amplio mercado laboral y profesional. El número total de créditos optativos que tiene que cursar un alumno para la obtención del título de Arquitecto Técnico es de 36.

Los Itinerarios curriculares son los siguientes

Itinerario curricular en "Gestión en Obras y empresas constructoras"

Itinerario curricular en "Proceso y control de la edificación"

Itinerario curricular en "Intervención en Edificios Existentes"

Itinerario curricular en "Prevención de Riesgos Laborales"

Las asignatura que componen los ITINERARIOS son las siguientes.

Itinerario 1: Gestión en Obra y empresa

- Valoraciones inmobiliarias
- Matemáticas financieras
- Contabilidad de empresas constructoras
- Inglés

Itinerario 2: Proceso y control de la edificación

- Construcción industrializada
- Control de calidad en la construcción
- Trabajos de urbanización
- Inglés

Itinerario 3: Intervención en Edificios Existentes

- Construcción tradicional
- Instrumentación de daños
- Estudios preliminares
- Inglés

Itinerario 4: Prevención de Riesgos Laborales

- Técnicas de prevención
- Gestión de la prevención
- Seguridad y salud pública
- Inglés

### 3.4. ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Todas las asignaturas obligatorias y optativas están asignadas a un curso concreto. El Centro determinará las recomendaciones de matrícula a seguir por aquellos que en su progreso a lo largo del tiempo no vayan completando los cursos conforme a la distribución establecida. No obstante se establecen, como norma a general, las siguientes restricciones de matrícula:

a) En general, para matricularse de un crédito de cualquier curso es condición necesaria matricularse de todos los créditos pendientes de los cursos anteriores. Las asignaturas objeto de posible matrícula por parte de cada alumno se ajustarán, en cualquier circunstancia, a los siguientes criterios:

- Asignaturas troncales y obligatorias semestrales: no podrán extenderse más allá de 4 semestres consecutivos, es decir, el conjunto de asignaturas del semestre X se establece como prerrequisito para matricularse del semestre X + 4. Así las asignaturas del 1er Semestre son prerrequisitos de las del 5º semestre y siguientes, las del 2º semestre son prerrequisitos de las del 6º semestre y así sucesivamente.

- Asignaturas optativas: se registrarán por el cuadro de prerrequisitos que el Centro establezca.

B9 El número máximo de créditos de los que se puede matricular anualmente un alumno es de 90 y el mínimo de 60.

c) No existe limitación de matrícula en asignaturas o materias de libre elección, a excepción de lo mencionado en el párrafo anterior y de lo que especifique el Catálogo de Libre Elección ofertado anualmente por la Universidad Europea CEES.

La dirección del Centro podrá eximir, con causa justificada, de las restricciones indicadas a aquellos alumnos que lo soliciten, cuando lo considere oportuno en base al rendimiento académico del solicitante o en circunstancias en las que, a juicio de la Dirección, puedan considerarse excepcionales.

El Centro procurará la organización de la docencia de modo que los créditos de carácter práctico se obtengan por trabajos de carácter integrado entre las diferentes materias.



CUADRO DE INCOMPATIBILIDADES ENTRE ASIGNATURASAsignaturas previas

1º-1Sem Matemática Aplicada  
 1º-1Sem Física Aplicada  
 1º-1Sem Geometría espacial  
 1º-1Sem Dibujo del natural  
 1º-1Sem Elementos de construcción  
 1º-1Sem Ciencia de los materiales  
 1º-2Sem Mecánica de las estructuras  
 1º-2Sem Métodos de construcción I  
 1º-2Sem Tecnología de los materiales  
 1º-2Sem Informática para la gestión y el diseño  
 1º-2Sem Economía aplicada  
 1º-2Sem Historia de la construcción  
 2º-1Sem Métodos de construcción II  
 2º-1Sem Cálculo y comprobación de estructuras  
 2º-1Sem Ordenación del territorio  
 2º-1Sem Topografía, cartografía y replanteos  
 2º-1Sem Promoción inmobiliaria y Gestión de  
 2º-1Sem Equipos de obra  
 2º-2Sem Suelos y cimentaciones  
 2º-2Sem Gestión Urbanística  
 2º-2Sem Mediciones y Presupuestos  
 2º-2Sem Planificación y Organización de Obras I  
 2º-2Sem Instalaciones I  
 3º-1Sem Metodología, organización y gestión del  
 3º-1Sem Planificación y Organización de Obras II  
 3º-1Sem Práctica profesional  
 3º-1Sem Instalaciones II  
 3º-1Sem Optativas de Intensificación  
 3º-1Sem Libre Elección  
 3º-2Sem Integración de las instalaciones  
 3º-2Sem Seguridad y Prevención  
 3º-2Sem Patología e intervención en edificios

Asignaturas que cierran

1º-2Sem Economía aplicada  
 1º-2Sem Mecánica de las estructuras  
 1º-2Sem Informática para la gestión y el diseño  
  
 1º-2Sem Métodos de construcción I  
 1º-2Sem Tecnología de los materiales  
 2º-1Sem Cálculo y comprobación de estructuras  
 2º-1Sem Métodos de construcción II  
  
 2º-1Sem Topografía, cartografía y replanteos  
 2º-1Sem Promoción inmobiliaria y Gestión de  
  
 2º-1Sem Equipos de obra  
 2º-2Sem Suelos y cimentaciones  
 2º-2Sem Gestión Urbanística  
  
 2º-2Sem Mediciones y Presupuestos  
  
 3º-1Sem Planificación y Organización de Obras II  
 3º-1Sem Instalaciones II  
  
 3º-2Sem Integración de las instalaciones  
  
 3  
 3º-2Sem PFC

**3.5. CRÉDITOS POR EQUIVALENCIA**

Se obtendrán créditos por equivalencia a través de los siguientes procedimientos:

- 3 obligatorios en prácticas en empresas.
- Hasta 30 de cualquier tipo por convenios internacionales.
- 3 troncales por trabajos dirigidos académicamente; 3 créditos equivalentes a 90 horas (1 crédito=30 horas).
- 12 de libre elección por otras actividades reconocidas por el Centro.