

## UNIVERSIDADES

**15697** *RESOLUCIÓN de 20 de julio de 2007, de la Universidad Rovira i Virgili, por la que se establece el plan de estudios de Arquitecto, que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura.*

Homologado el plan de estudios conducente a la obtención del título de Arquitecto, de acuerdo con lo resuelto por el Consejo de Coordinación Universitaria, en su Comisión Académica de fecha 11 de mayo de 2005,

este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios homologado por Resolución de 18 de mayo de 2007, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, según el Acuerdo del Consejo de Ministros de 4 de mayo de 2007 (BOE núm. 133, de 4 de junio de 2007), y conforme a lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 49/2004, de 19 de enero (Boletín Oficial del Estado de 22 de enero).

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma. Los efectos de su impartición son a partir del curso 2005-2006.

Tarragona, 20 de julio de 2007.—El Rector, Francesc Xavier Grau i Vidal.

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Práctic./clínicos		
I	1	Construcción	Construcción I	15	10.5	4.5	Materiales de construcción. Proyecto y ejecución de sistemas constructivos en la arquitectura y el urbanismo. Normativa de la construcción	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción
				4.5	3	1.5		
				6	4.5	1.5		
				4.5	3	1.5		
I	1	Expresión gráfica en la arquitectura.	Fundamentos físicos en la arquitectura	22.5 (21T+1.5 A)	6	16.5	Dibujo arquitectónico. Geometría descriptiva. Análisis de formas arquitectónicas. Dibujo asistido por computador. Representación del terreno	Composición Arquitectónica. Expresión Gráfica Arquitectónica.
				6	1.5	4.5		
				7.5	3	4.5		
				9	1.5	7.5		
I	1	Fundamentos físicos en la arquitectura.	Fundamentos físicos en la arquitectura	6		6	Mecánica general. Mecánica de fluidos. Acústica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo. Teorías de la luz y el color. Bases teóricas del medio físico.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Óptica
I	1	Fundamentos matemáticos en la arquitectura.	Fundamentos matemáticos en la arquitectura	9	4.5	4.5	Álgebra. Cálculo. Ecuaciones diferenciales. Geometría métrica, diferencial y analítica. Cálculo numérico. Estadística	Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
I	2	Introducción a las estructuras de edificación	Introducción a las estructuras de edificación	9	6	3	Mecánica. Mecánica de sólidos. Elasticidad y plasticidad. Resistencia de materiales. Tipos estructurales	Construcciones Arquitectónicas. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
I	1	Proyectos arquitectónicos	Proyectos I	18	3	15	Introducción a la teoría y práctica de la arquitectura	Proyectos Arquitectónicos
				9	1.5	7.5		
				9	1.5	7.5		
I	1	Teoría e historia de la arquitectura	Composición I	15	4.5	10.5	Introducción a la arquitectura. Historia de la arquitectura. Teorías de la arquitectura. Arquitectura contemporánea. Historia del arte.	Composición Arquitectónica
				4.5	1.5	3		
				6	1.5	4.5		
				4.5	1.5	3		
I	2	Urbanística	Urbanística I	12 (9T+3A)	3	9	Introducción al planeamiento territorial y al proyecto urbano: medio físico, medio social y teoría e historia de los trazados urbanos	Urbanística y Ordenación del Territorio.
				6	1.5	4.5		
				6	1.5	4.5		
II	3	Acondicionamiento y Servicios	Acondicionamiento y Servicios II	15 (12T+3A)	10.5	4.5	Proyecto y ejecución de instalaciones. Técnicas de acondicionamiento ambiental en la arquitectura y el urbanismo. Acústica. Instalaciones eléctricas. Electrotecnia. Luminotecnia. Instalaciones hidráulicas. Patología. Control de calidad y costos.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica
				4.5	3	1.5		
				4.5	3	1.5		
				6	4.5	1.5		
				13.5 (12T+1.5A)	4.5	9		
II	3	Composición arquitectónica	Historia del Arte y de la Arquitectura III	4.5	1.5	3	Teoría de la composición arquitectónica. Estética. Historia de la arquitectura y el urbanismo	Composición Arquitectónica.
				4.5	1.5	3		
				4.5	1.5	3		
				4.5	1.5	3		
II	3	Construcciones Arquitectónicas	Construcción IV	21	15	6	Sistemas constructivos en arquitectura: proyecto, dimensionamiento, programación, puesta en obra, seguimiento, control, costos, patología e intervención.	Construcciones Arquitectónicas
				7.5	6	1.5		
				7.5	6	1.5		
				6	3	3		

I. MATERIAS TRONCALES									
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	
				Totales	Teóricos	Práctic./clínicos			
II	3	Estructuras de edificación	Estructuras I	12	9	3	Mecánica del suelo, estructuras de edificación y cimentaciones: tipos, análisis, proyecto, ejecución. Normativas. Control de calidad y patología.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería del Terreno. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.	
	4			Estructuras II	6	4.5			1.5
II	3	Proyectos arquitectónicos.	Proyectos V	36 (33T+3A)	6	30	Teoría y práctica de la arquitectura, integrando las disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas	Proyectos Arquitectónicos.	
	4			Proyectos VII	9	1.5			7.5
	5			Proyectos IX	9	1.5			7.5
	5			Proyectos X	9	1.5			7.5
II	3	Urbanismo	Urbanística III	18 (15T+3A)	1.5	16.5	Planeamiento territorial y proyecto urbano. Legislación urbana. Arquitectura legal. Valoraciones. Economía urbana. Medio ambiente. Impactos ambientales. Jardinería y paisaje.	Composición Arquitectónica. Urbanística y Ordenación del Territorio.	
	4			Urbanística V	6				6
	4			Urbanística VI	6				6
II	5	Proyecto fin de carrera	Proyecto fin de carrera	3		3	Elaboración de un proyecto de arquitectura que se realizará integrando los conocimientos de todas las disciplinas cursadas.	Composición Arquitectónica. Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Proyectos Arquitectónicos. Urbanística y Ordenación del Territorio.	

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ROVIRA I VIRGILI Tarragona**

## PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

**ARQUITECTURA**

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Práct./clín.		
I	1	Dibujo II	6	1.5	4.5	Ampliación dibujoarquitectónico. Análisis de formas arquitectónicas. Dibujo asistido por computador	Expresión Gráfica Arquitectónica.
I	1	Geometría Descriptiva II	7.5	3	4.5	Ampliación de geometría descriptiva	Expresión Gráfica Arquitectónica
I	1	Matemáticas	6	3	3	Modelos geométricos en arquitectura	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Matemática Aplicada
I	1	Proyectos II	9	1.5	7.5	Ampliación de teoría y práctica de la arquitectura. Introducción al proyecto como construcción formal.	Proyectos Arquitectónicos
I	2	Acondicionamiento y Servicios I	4.5	3	1.5	Principios de control ambiental arquitectónico	Construcciones Arquitectónicas
I	2	Proyectos IV	9	1.5	7.5	Ampliación de instrumentos fundamentales de teoría y práctica del proyecto y su aplicación en ejercicios.	Proyectos Arquitectónicos
II	3	Estética	4.5	1.5	3	Teoría del arte y sus fundamentos estéticos.	Estética y Teoría de las Artes
II	3	Arquitectura Legal	4.5	3	1.5	Arquitectura legal. Valoraciones	Construcciones Arquitectónicas
II	3	Proyectos VI	9	1.5	7.5	Ampliación de teoría y práctica de la arquitectura: Arquitectura residencial, y su incidencia en la ciudad y el territorio.	Proyectos Arquitectónicos
II	3	Urbanística IV	6	3	3	Criterios e instrumentos de proyectación de la ciudad: el proyecto de un sector residencial.	Urbanística y Ordenación del Territorio
II	4	Proyectos VIII	9	1.5	7.5	Ampliación de teoría y práctica de la arquitectura; la construcción de los lugares públicos. Proyectos de espacios libres y edificios públicos de servicios o para el trabajo.	Proyectos Arquitectónicos
II	4	Aplicaciones Informáticas	4.5	3	1.5	Aplicación de la informática en los procesos de proyectación, cálculo y teoría del diseño.	Composición arquitectónica. Proyectos arquitectónicos. Construcciones arquitectónicas. Expresión gráfica arquitectónica. Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras. Urbanística y ordenación del territorio. Ciencias de la computación e inteligencia artificial. Matemática Aplicada. Estética y teoría de las artes. Ingeniería del terreno. Física aplicada Organización de empresas.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad

(3) Libremente decidida por la Universidad

ANEXO 2-C Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso).				Créd totales opt.(1)	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóri-cos.	Práct./clín.		
Complementos de Física (I)	30			Métodos gráficos. Estática analítica. Análisis dimensionales. Contaminación. Modelos en arquitectura	Física Aplicada
Instrumentos matemáticos para el diseño y cálculo de estructuras. (I)	22.5			Resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Operaciones con matrices extensas. Elementos finitos. Control de calidad. Muestras. Simulaciones. Gráficos. Demografía. Parámetros estadísticos en estudios de mercado	Matemática Aplicada Estadística e Investigación Operativa
Bloque Instalaciones (II)	18			Energía solar. Domótica. Climatización. Infraestructuras.	Construcciones Arquitectónicas. Composición Arquitectónica. Expresión Gráfica Arquitectónica. Proyectos Arquitectónicos Urbanística y Ordenación del Territorio
Bloque Estructuras (II)	18			Estructuras singulares. Estructuras de madera. Estructuras metálicas	Construcciones Arquitectónicas. Composición Arquitectónica. Expresión Gráfica Arquitectónica. Proyectos Arquitectónicos Urbanística y Ordenación del Territorio
Bloque Construcción (II)	18			Patologías y diagnosis. Arquitectura y medio ambiente. Edificación bioclimática. Rehabilitación	Construcciones Arquitectónicas. Composición Arquitectónica. Expresión Gráfica Arquitectónica. Proyectos Arquitectónicos Urbanística y Ordenación del Territorio
Bloque Arquitectura Legal y Administración (II)	18			El proyecto ejecutivo. Arquitectura Legal. Economía de la Construcción. Construcción y empresa. Valoraciones, peritajes y dictámenes	Construcciones Arquitectónicas. Composición Arquitectónica. Expresión Gráfica Arquitectónica. Proyectos Arquitectónicos Urbanística y Ordenación del Territorio
Bloque de Diseño (II)	18			Arquitectura efimera. Paisajismo y jardinería. Mobiliario urbano. Pintura arquitectónica. Animación por ordenador	Construcciones Arquitectónicas. Composición Arquitectónica. Expresión Gráfica Arquitectónica. Proyectos Arquitectónicos Urbanística y Ordenación del Territorio

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

(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 LIBRE OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
1 CICLO	1	46.5	28.5	0	0		75
	2	60	13.5	7.5	0		81
	3	37.5	24	6	12		79.5
	4	48	13.5	7.5	7.5		76.5
	5	33	0	12	18		63
<b>TOTALES</b>		<b>225</b>	<b>79.5</b>	<b>33</b>	<b>37.5</b>		<b>375</b>

(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 trata.

(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 trata.

(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.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

(7)  PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC. (1)

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS (2)

ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD

OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: (1) 37.5 CRÉDITOS DE LIBRE ELECCIÓN; (2) Asignatura Proyecto fin de carrera (Troncal) 3 CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) (1) 30 Horas/1 crédito (2) 100 horas/1 crédito

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	75	24	51
2º	81	31.5	49.5
3º	79.5	36	43.5
4º	76.5	30	46.5
5º	63	28.5	34.5

(6) Sí 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) Sí 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 del 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, 8º 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, I.R.D. 1497/87).
  - c) Período 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 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.

7. Ordenación temporal de las asignaturas (cursos y periodos)

**PRIMERO CURSO**

<i>Primer Cuatrimestre</i>		
Asignatura	Créditos	Tipología
Dibujo I	6	T
Geometría Descriptiva I	7.5	T
Proyectos I	9	T
Fundamentos matemáticos en la arquitectura	9	T
Fundamentos Físicos en la arquitectura	6	T
Composición I	4.5	T

*Segundo Cuatrimestre*

Asignatura	Créditos	Tipología
Dibujo II	6	Ob
Geometría Descriptiva II	7.5	Ob
Matemáticas	6	Ob
Proyectos II	9	Ob
Construcción I	4.5	T

**SEGUNDO CURSO**

<i>Primer Cuatrimestre</i>		
Asignatura	Créditos	Tipología
Construcción II	6	T
Historia del Arte y la Arquitectura I	6	T
Urbanística I	6	T
Proyectos III	9	T
Introducción a las estructuras de edificación	9	T
Dibujo III	9	T

*Segundo Cuatrimestre*

Asignatura	Créditos	Tipología
Construcción III	4.5	T
Historia del Arte y la Arquitectura II	4.5	T
Acondicionamiento y Servicios I	9	Ob
Proyectos IV	9	Ob
Urbanística II	6	Ob
Optativas	7.5	O

**TERCER CURSO**

<i>Primer Cuatrimestre</i>		
Asignatura	Créditos	Tipología
Construcción IV	7.5	T
Urbanística III	6	T
Historia del Arte y de la Arquitectura III	4.5	T
Estética	4.5	Ob
Arquitectura Legal	4.5	Ob
Proyectos V	9	T

*Segundo Cuatrimestre*

Asignatura	Créditos	Tipología
Estructuras I	6	T
Acondicionamiento y Servicios II	4.5	T
Urbanística IV	6	Ob
Proyectos VI	9	Ob
Optativas	6	O

**CUARTO CURSO**

<i>Primer Cuatrimestre</i>		
Asignatura	Créditos	Tipología
Acondicionamiento y Servicios III	4.5	T
Composición II	4.5	T
Estructuras II	6	T
Estructuras V	6	T
Aplicaciones Informáticas	4.5	Ob
Proyectos VII	9	T

*Segundo Cuatrimestre*

Asignatura	Créditos	Tipología
Composición III	4.5	T
Composición IV	7.5	T
Urbanística VI	9	Ob
Proyectos VIII	9	Ob
Optativas	7.5	O

**QUINTO CURSO**

<i>Primer Cuatrimestre</i>		
Asignatura	Créditos	Tipología
Acondicionamiento y Servicios IV	6	T
Proyectos IX	9	T
Optativas	12	O

*Segundo Cuatrimestre*

Asignatura	Créditos	Tipología
Construcción VI	6	T
EFC	3	T
Proyectos X	9	T