

12911 REAL DECRETO 925/1999, de 28 de mayo, por el que se homologa el título de Arquitecto Técnico, de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina, adscrita a la Universidad de Zaragoza.

Aprobado el plan de estudios que conduce a la obtención del título de Arquitecto Técnico, de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina, adscrita a la Universidad de Zaragoza, cuyas enseñanzas han sido autorizadas por Decreto 61/1998, de 17 de marzo, del Gobierno de Aragón, y, dado que el mismo se ajusta a las condiciones generales establecidas por la normativa vigente y ha sido informado favorablemente por el Consejo de Universidades, procede la homologación del referido título.

Esta homologación se efectúa de acuerdo con lo establecido en el artículo 58.4 y 5 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria; el Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios; el Real Decreto 927/1992, de 17 de julio, por el que se establece el título universitario oficial de Arquitecto Técnico y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquél, y demás normas dictadas en su desarrollo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Cultura y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 28 de mayo de 1999,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. Se homologa el título de Arquitecto Técnico, de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de

Doña Godina, adscrita a la Universidad de Zaragoza, conforme al plan de estudios que se contiene en el anexo.

2. Al título a que se refiere el apartado anterior le será de aplicación lo establecido en los artículos 1 al 5 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre.

3. Las futuras modificaciones del indicado plan de estudios serán homologadas por el Consejo de Universidades conforme a las condiciones generales legalmente establecidas.

Artículo 2.

El título a que se refiere el artículo anterior se expedirá por el Rector de la Universidad de Zaragoza, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10.3 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, y normas dictadas en su desarrollo, con expresa mención del presente Real Decreto que homologa el título.

Disposición final primera.

Por el Ministro de Educación y Cultura, en el ámbito de sus competencias, se dictarán las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo del presente Real Decreto.

Disposición final segunda.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 28 de mayo de 1999.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Cultura,
MARIANO RAJOY BREY

ANEXO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

Arquitecto Técnico

1. MATERIAS TRONCALES									
CICLO	CURSO	DENOMINACIÓN	ASIGNATURAS 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	Prácticos/ Clínicos			
1	1	EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN Y A LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS.	Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación y a las Construcciones Arquitectónicas.	12 (9T+3A)	6	6	Geometría descriptiva. Dibujo arquitectónico. Diseño asistido por computador. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas. - Expresión Gráfica Arquitectónica.	
1	1	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA.	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica	9 (6T+3A)	6	3	Mecánica general y de fluidos. Acústica. Óptica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo.	- Electromagnetismo. - Física Aplicada. - Óptica.	
1	1	INSTALACIONES	Instalaciones	12	6	6	Técnicas de acondicionamiento. Instalaciones eléctricas, mecánicas e hidráulicas. Otras instalaciones en la edificación. Control. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica - Ingeniería Mecánica	
1	1	MATERIALES DE CONSTRUCCION	Materiales de Construcción	15	9	6	Tecnología de materiales. Química aplicada. Ensayos. Control. Impacto medio-ambiental. Normativas.	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica - Construcciones Arquitectónicas - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras - Tecnología del Medio Ambiente	
1	1.1	EDIFICACION, CONTROL DE CALIDAD, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS.	Historia de la Construcción	6 (5T+1A)	3	3	Historia de la Construcción.	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería de la Construcción - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras	
1	1.1	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA.	Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	6	3	3	Álgebra lineal. Cálculo Geométrico. Métodos numéricos. Estadística.	- Análisis Matemático. - Estadística e Investigación Operativa. - Matemática Aplicada.	

1. MATERIAS TRONCALES

CICLO	CURSO	DENOMINACIÓN	ASIGNATURAS 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	Prácticos/ Clínicos		
1	1.2	EDIFICACION, CONTROL DE CALIDAD, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS.	Edificación	6	3	3	Tipologías y sistemas constructivos	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería de la Construcción - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	2	ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACION	Estructuras de la Edificación	12	6	6	Elasticidad y plasticidad. Resistencia de materiales. Mecánica del suelo y cimentaciones. Tipologías estructurales. Estructuras de edificación. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas. - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1	2.1	ECONOMIA APLICADA	Economía Aplicada	6	3	3	Economía general y aplicada al sector. Organización de empresas.	- Economía Aplicada - Organización de Empresas
1	2.1	EDIFICACION, CONTROL DE CALIDAD, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS.	Control de Calidad	6 (5T+1A)	3	3	Técnicas de control de calidad. Normativas	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería de la Construcción - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	2.1	EQUIPOS DE OBRA, INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES	Equipos de Obra, Instalaciones y Medios Auxiliares	6	3	3	Análisis de necesidades. Características de equipos, instalaciones y medios auxiliares para la ejecución de obras. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica - Ingeniería Mecánica
1	2.1	TOPOGRAFIA Y REPLANTEOS	Topografía y Replanteos	6	3	3	Técnicas para la toma de datos, procesamiento y representación. Replanteos.	- Expresión Gráfica Arquitectónica - Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría
1	2.2	ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTRUCCION, GESTION URBANISTICA	Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística	75 (6T+15A)	45	3	Legislación general y aplicada al sector. Gestión urbanística.	- Derecho Administrativo - Organización de Empresas - Urbanística y Ordenación del Territorio.

1. MATERIAS TRONCALES

CICLO	CURSO	DENOMINACIÓN	ASIGNATURAS 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	Prácticos/ Clínicos		
1	2.2	EDIFICACION, CONTROL DE CALIDAD, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS.	Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios y Construcciones Arquitectónicas	6 (5T+1A)	3	3	Patología: Técnica etiológicas, de restauración y de rehabilitación de edificios. Técnicas de mantenimiento. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas - Ingeniería de la Construcción - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	2.2	SEGURIDAD Y PREVENCIÓN	Seguridad y Prevención	6	3	3	Análisis, prevención y control. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas - Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social - Organización de Empresas
1	3	ORGANIZACION Y CONTROL DE OBRAS. MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES	Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	9	6	3	Técnicas de medición y valoración. Análisis y composición de precios. Normativas.	- Construcciones Arquitectónicas - Organización de Empresas
1	3	ORGANIZACION Y CONTROL DE OBRAS. MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES	Organización y Control de Obras	9	6	3	Técnicas de análisis, organización, programación y control de obras. Métodos para la optimización de recursos.	- Construcciones Arquitectónicas - Organización de Empresas
1	3.2	PROYECTOS	Proyectos	7,5 (6T+1,5A)	0	7,5	Oficina Técnica. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas. Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis	- Construcciones Arquitectónicas - Expresión Gráfica Arquitectónica - Ingeniería de la Construcción

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

CICLO	CURSO	DENOMINACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO			
					CRÉDITOS ANUALES		
			Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
1	1.2	AMPLIACION DE MATEMATICAS	Geometría y ecuaciones diferenciales.	6	3	3	- Análisis Matemático - Estadística e Investigación Operativa - Matemática Aplicada
1	2	INICIACION A PROYECTOS	Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas. Uso del Diseño Asistido por Ordenador y de Técnicas y Aplicaciones Informáticas en la Construcción.	15	3	12	- Construcciones Arquitectónicas - Expresión Gráfica Arquitectónica - Ingeniería de la Construcción

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)			CRÉDITOS		BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCLACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO
DENOMINACIÓN	Totales	Teóricos	Práctico/ Clínicos	Créditos		
AMPLIACIÓN DE CONSTRUCCIÓN (3.2)	9	6	3	3	Ampliación de construcción	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería de la Construcción. - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
AMPLIACIÓN DE ESTRUCTURAS (3.1)	9	6	3	3	Ampliación de estructuras	- Construcciones Arquitectónicas. - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES (2.2)	6	3	3	3	Ampliación de instalaciones	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica - Ingeniería Mecánica
CARTOGRAFÍA Y FOTOGRAMETRÍA (2.2)	6	3	3	3	Elaboración de planos y mapas, Fotogrametría, Sistemas de información gráfica	- Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría - Expresión gráfica arquitectónica
CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA Y PREFABRICACIÓN (3.2)	6	3	3	3	Aplicación de las técnicas de producción industrial a la construcción y a la prefabricación en obra y en taller.	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería de la Construcción. - Ingeniería de los Procesos de Fabricación
DEMOLICIONES DE EDIFICIOS (3.2)	6	3	3	3	Procesos y proyectos de consolidación y demolición.	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería de la Construcción.
EDIFICACION Y CONSTRUCCION INFORMATIZADA E INTELIGENTE (3.1)	6	3	3	3	Incorporación de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones en las instalaciones del edificio. Domótica.	- Construcciones Arquitectónicas. - Ingeniería de Sistemas y Automática - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial - Ingeniería Eléctrica
HIDROLOGIA Y GEOTECNIA (3.1)	9	6	3	3	Descripción y naturaleza de los principales materiales geológicos. Fundamentos de hidrología. Hidrología urbana. Fundamentos de geotecnia. El complejo agua-suelo. Reacciones del terreno ante cargas y cimentaciones. Drenajes e impermeabilización. Taludes. Movimientos de tierra. Normativa sobre sismorresistencia.	- Geodinámica.
INGLÉS TÉCNICO (2.2)	6	3	3	3	Inglés: Fundamentos léxicos y gramaticales. Vocabulario, expresiones y estructuras lingüísticas de uso común. Expresiones coloquiales básicas. Inglés técnico.	- Filología Inglesa
INTERIORISMO Y ACONDICIONAMIENTO DE LOCALES (3.1)	6	3	3	3	Técnicas de construcción de interiores y acondicionamiento de locales	- Construcciones Arquitectónicas

Créditos totales para optativas

93

- por ciclo

93

- curso

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)		CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO
		Totales	Teóricos	Práctico/ Clínicos		
PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS ASISTIDOS POR ORDENADOR (3.2)	6	3	3	Aplicaciones informáticas a la programación y control de proyectos	- Expresión Gráfica en la Arquitectura	
	6	3	3	Defensa del Patrimonio, Técnicas y sistemas de actuación en la restauración de monumentos.	- Construcciones Arquitectónicas	
	6	3	3	Valoración de inmuebles. Peritaciones.	- Organización de Empresas - Urbanística y Ordenación del Territorio - Derecho Administrativo - Derecho Civil	
	6	3	3	Planeamiento territorial. Medio físico, medio social y teoría e historia de los trazados urbanos.	- Urbanística y Ordenación del Territorio - Derecho Administrativo - Derecho Civil.	

Créditos totales para optativas

- por ciclo

- curso

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

ARQUITECTO TECNICO

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO

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

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA LA ALMUNIA (Z) (Adscrita)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CREDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I Ciclo	1	66	6	0	0 (*)		72
	2	55,5	15	6	0 (*)		76,5
	3	18	0	27	24	7,5	76,5
II Ciclo							

(*) Los 24 créditos de Libre Configuración podrán cursarse en cualquier momento de la carrera

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO SI

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: 24 CREDITOS.
ID. DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (1 crédito de Libre Configuración = 20 horas de prácticas, trabajos académicamente dirigidos o estudios realizados en el marco de convenios

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

- 1º CICLO 3 AÑOS
- 2º CICLO 3 AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS /CLINICOS
1	72	39	33
2	76,5	34,5	42
3	76,5	39	37,5

(*) Los 24 créditos de Libre Configuración podrán cursarse en cualquier momento de la carrera

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios consta de tres cursos de duración anual. El número total de créditos para la obtención del título es de 225.

1. Secuenciación de los estudios.

Se recomienda al alumno que curse los estudios en el orden natural de cursos 1.º 2.º y 3.º.
Corresponde al Centro la aprobación del plan de matrícula del alumno.

2. Prácticas en empresas y trabajos académicamente dirigidos.

Se podrán otorgar hasta nueve créditos de libre configuración por la realización de prácticas en empresas, con la equivalencia de un crédito = veinte horas de prácticas.
Se podrán otorgar hasta seis créditos de libre configuración por la realización de trabajos académicamente dirigidos, con la equivalencia de un crédito = veinte horas de trabajo.

3. Proyectos.

Para poder aprobar la asignatura «Proyectos» de tercer curso, consistente en la elaboración por parte del alumno de un proyecto fin de carrera, se deberá cumplir el prerequisite de tener superados el resto de los créditos necesarios para obtener la titulación.

ARQUITECTURA TECNICA

(Enseñanzas autorizadas por el Gobierno de Aragón en Decreto 61/1998 de fecha 17.03.98, B.O.A. nº 37 de 27.03.98)

Plan de Estudios

PRIMER CURSO (72 créditos)

Troncales (A: Anual / C: Cuatrimestral)

- Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica (9 créditos)-A
- Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación y a las Construcciones Arquitectónicas (12)-A
- Materiales de Construcción (15)-A
- Instalaciones (12)-A
- Historia de la Construcción (6)-C1
- Edificación (6)-C2
- Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica (6)-C1

Obligatoria (A:Anual / C: Cuatrimestral)

- Ampliación de Matemáticas (6)-C2

SEGUNDO CURSO (76,5 créditos)

Troncales (A: Anual / C: Cuatrimestral)

- Estructuras de la Edificación (12)-A
- Economía Aplicada (6)-C1
- Aspectos Legales de la Construcción.Gestión Urbanística (7,5)-C2
- Equipos de Obra y Medios Auxiliares (6)-C1
- Seguridad y Prevención (6)-C2
- Control de Calidad (6)-C1
- Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios y Construcciones (6)-C2
- Topografía y Replanteos (6)-C1

Obligatoria (A:Anual / C: Cuatrimestral)

- Iniciación a Proyectos (15)-A.
- **Optativas (A:Anual / C: Cuatrimestral) - 6 créditos a elegir:**
- Ampliación de Instalaciones (6)-C2
- Cartografía y Fotogrametría (6)-C2
- Inglés Técnico (6)-C2

TERCER CURSO (52,5 créditos)

Troncales (A: Anual / C: Cuatrimestral)

- Mediciones, Presupuestos y Valoraciones (9)-A
- Organización y Control de Obras (9)-A
- Proyectos (7,5)-C2
- **Optativas (A:Anual / C: Cuatrimestral) - 27 créditos a elegir:**
- Ampliación de Construcción (9)-C2
- Ampliación de Estructuras (9)-C1
- Construcción Industrializada y Prefabricación (6)-C2
- Demoliciones de Edificios (6)-C2
- Edificación y Construcción Informatizada e Inteligente (6)-C1
- Hidrología y Geotecnia (9)-C1
- Interiorismo y Acondicionamiento de Locales (6)-C1
- Programación y Control de Proyectos Asistidos por Ordenador (6)-C2
- Restauración Monumental (6)-C2
- Tasaciones Inmobiliarias (6)-C2
- Urbanismo (6)-C1

Nº Total de Créditos para obtener el Título: 225
(168 Troncales y Obligatorias +33 Optativas+24 Libre Elección)