

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

Primer Curso:

- Derecho y Legislación
- Introducción a la Economía
- Estructura de Mercados
- Organización y Gestión de Empresas
- Contabilidad
- Recursos Territoriales Turísticos
- Patrimonio Cultural
- Idioma I - Inglés
- Idioma II - Francés
- Derecho Laboral y de la Seguridad Social
- Informática Aplicada a la Gestión Turística
- Libre Configuración

Segundo Curso:

- Marketing Turístico
- Publicidad y Relaciones Públicas en Turismo
- Marketing Promocional y Marketing directo aplicados al Turismo
- Sociología del Turismo y del Ocio
- Creación de Productos
- Deontología
- Idioma III - Inglés
- Idioma IV - Alemán
- Optativa
- Libre Configuración

Tercer Curso:

- Operaciones y Procesos de Producción
- Derecho Fiscal y Tributación del Sector Turístico
- Dirección y Gestión de Personal
- Gestión de la Producción de Agencias de Viajes y Operadores Turísticos
- Gestión Financiera
- Comunicación Especializada y Turismo
- Idioma V - Inglés
- Gestión Hostelera y de complejos Turísticos
- Optativa I
- Optativa II
- Libre Configuración

La realización del "Practicum" se llevará a cabo a lo largo de segundo y tercer curso y se calificará en tercer curso.

19725 *REAL DECRETO 1559/1998, de 17 de julio, por el que se homologan los títulos de Arquitecto y de Arquitecto Técnico de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura La Salle, de la Universidad «Ramón Llull», reconocida como universidad privada.*

La Universidad «Ramón Llull», reconocida como universidad privada por Ley 12/1991, de 10 de mayo, ha aprobado los planes de estudios que conducen a la obtención de los títulos de Arquitecto y de Arquitecto Técnico de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura La Salle, cuyas enseñanzas han sido autorizadas por Decreto 60/1998, de 3 de marzo, de la Generalidad de Cataluña, y dado que los mismos se ajustan a las condiciones generales establecidas por la normativa vigente y han sido informados favorablemente por el Consejo de Universidades, procede la homologación de los referidos títulos.

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; Reales Decretos 4/1994, de 14 de enero, modificado por el 1267/1994, de 10 de junio, y 927/1992, de 17 de julio, por los que se establecen los títulos universitarios oficiales de Arquitecto y de Arquitecto Técnico y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de los mismos, y demás normas dictadas en su desarrollo.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Cultura y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 17 de julio de 1998,

DISPONGO :

Artículo 1.

1. Se homologan los títulos de Arquitecto y de Arquitecto Técnico de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura La Salle, de la Universidad «Ramón Llull»,

conforme a los planes de estudios que se contienen en el anexo.

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

3. Las futuras modificaciones de los indicados planes de estudios serán homologadas por el Consejo de Universidades conforme a las condiciones generales legalmente establecidas.

Artículo 2.

Los títulos a que se refiere el artículo anterior se expedirán por el Rector de la Universidad «Ramón Llull», 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 los títulos.

Disposición final primera.

Por la Ministra 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 17 de julio de 1998.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Educación y Cultura,
ESPERANZA AGUIRRE Y GIL DE BIEDMA

RAMON LLULL

UNIVERSIDAD

**PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE
ARQUITECTO**

1. Materias troncales

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura en las que la Universidad, en su caso, organiza/difundirá la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Técnicos	Prácticos /técnicos		
1	2	Construcción	Construcción I	12 (9,1A)	6	6	Materiales de construcción. Proyectos y ejecución de sistemas constructivos en la arquitectura y el urbanismo.	Construcciones Arquitectónicas Ingeniería de la Construcción
1	3		Construcción II	9 (6,7A)	4	5	Prácticas Normativa de la construcción. Estudio de casos	Construcciones Arquitectónicas Ingeniería de la Construcción
1	1	Expresión gráfica en la arquitectura	Técnicas representación	12	6	6	Dibujo arquitectónico. Geometría Descriptiva. Dibujo asistido por computador	Composición Arquitectónica Expresión Gráfica Arquitectónica
1	1		Análisis arquitectónico	9	3	6	Ánalisis de formas arquitectónicas. Representación del terreno	Composición Arquitectónica Expresión Gráfica Arquitectónica
1	1	Fundamentos físicos en la arquitectura	Física aplicada	6	3	3	Mecánica General. Mecánica de Fluidos. Acústica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo. Teorías de la luz y el color. Bases teóricas del medio físico	Física Aplicada Electromagnetismo Optica. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	1	Fundamentos matemáticos en la arquitectura	Matemáticas aplicadas	9	6	3	Algebra. Cálculo. Ecuaciones diferenciales. Geometría métrica, diferencial y analítica. Cálculo numérico. Estadística	Ánalisis matemático. Ciencia de la computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación operativa. Matemática aplicada.
1	2	Introducción a las estructuras de edificación	Estructuras arquitectónicas I	9	6	3	Mecánica. Mecánicas de sólidos. Elasticidad y plasticidad. Resistencia de materiales. Tipos Estructurales	Construcciones Arquitectónicas Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	2	Proyectos arquitectónicos	Proyectos arquitectónicos I	13 (9,4A)	3	10	Introducción a la teoría y práctica de la arquitectura. Casos. Proyectos arquitectónicos. Práctica de la arquitectura	Proyectos Arquitectónicos
1	3		Proyectos arquitectónicos II	13 (9,4A)	3	10		Proyectos Arquitectónicos

Círculo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, ordena diversifica la materia troncal	I. MATERIAS TRONCALES				Vinculación a Áreas de conocimiento
				Creditos en clase	Breve descripción del contenido	Prácticos /clínicos	Total	
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1	1	Teoría e historia de la arquitectura	Historia y crítica del arte	9	6	3	Introducción a la Arquitectura. Historia de la arquitectura.	Composición Arquitectónica
1	2		Estética	9 (6T+ 3A)	6	3	Teoría de la arquitectura. Teoría de la Arquitectura contemporánea. Historia del arte. Historia de la arquitectura. Historia del arte. Historia de la arquitectura.	Composición Arquitectónica
1	2	Urbanística	Introducción planteamiento Gestión urbanística	6 (5T+2A)	2	4	Introducción al planeamiento territorial y al proyecto urbano. Ordenación territorial. Medio físico, medio social y teoría e historia de los trazados urbanos. Sistemas de gestión urbanística. Ley del suelo	Urbanística y Ordenación del territorio
1	3			7 (5T+2A)	3	4		Urbanística y Ordenación del territorio
2	4	Acondicionamiento y servicios	Instalaciones integradas II	12	6	6	Proyecto y ejecución de instalaciones. Técnicas de acondicionamiento ambiental en la arquitectura y el urbanismo. Instalaciones eléctricas. Electrotecnia. Luminotecnia. Instalaciones hidráulicas. Patología. Control de calidad y costos.	Construcciones Arquitectónicas Ingeniería Eléctrica Ingeniería Hidráulica
2	4	Composición arquitectónica	Teoría arquitectónica y composición	12	6	6	Historia de la arquitectura y del urbanismo. Teoría de la composición arquitectónica. Estética	Composición Arquitectónica
2	4	Construcciones arquitectónicas	Construcción III	12	6	6	Sistemas constructivos en arquitectura: proyecto, dimensionamiento, programación, puesta en obra	Construcciones Arquitectónicas
2	5		Construcción IV	9	5	4	Sistemas constructivos en arquitectura: seguimiento, control, costos, patología e intervención	Construcciones Arquitectónicas
2	4	Estructuras edificación (12 créditos)	Estructuras arquitectónicas III	12	6	6	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

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura en la que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal.	Creditos anuales	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento.	
Total	Técnicos	Prácticos /clínicos					
2	4	Proyectos arquitectónicos	Proyectos arquitect. III	15	5	10	Teoría y práctica de la arquitectura, integrando disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución.
2	5		Proyectos arquitect. IV	18	5	13	Metodología, organización y gestión del proyecto. Normalizadas.
2	5	Urbanismo	Planeamiento Territorial y urbano	15	5	10	Planeamiento territorial y proyecto urbano. Legislación urbana. Arquitectura legal. Valoraciones. Economía urbana. Medio ambiente. Impactos ambientales. Jardinería y paisaje.
2	5	Proyecto Fin de carrera	Proyecto Fin de carrera	3	0	3	Elaboración de un proyecto de arquitectura que se realizará integrando los conocimientos de todas las disciplinas cursadas

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Creditos anuales	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento	
Total	Técnicos	Prácticos /clínicos				
1	1	Materiales de Construcción	9	3	6	Tecnología de materiales. Ensayos y control. Salud del Hábitat
1	2	Instalaciones Integradas I	12	6	6	Instalaciones en edificios. Sistemas de control integrado. Normativa de obligado cumplimiento
1	1	Geometría Descriptiva	6	3	3	Dibujo artístico. Técnicas de experimentación
1	1	Dibujo Artístico	6	3	3	Expresión Gráfica en Arquitectura
1	3	Legislación Urbanística	6	3	3	Gestión Urbanística. Legislación general y aplicada al sector
1	2	Técnicas Representación II	6	3	3	Dibujo y Geometría Descriptiva. Diseño Asistido por Ordenador.

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)			3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)		
Ciclo	Curso	Denominación	Creditos anuales	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Total	Técnicos	Prácticos/ clínicos
1	3	Estructuras Arquitectónicas II	12	6	6
		Estructuras avanzadas de edificación y cimentaciones: tipos, análisis, proyecto, ejecución. Estructuras especiales. Normalizas. Control de calidad y patología.			
1	3	Arquitectura Legal	6	3	3
		Arquitectura legal. Valoraciones. Legislación general y aplicada al sector			
		Legislación general y aplicada al sector			

Denominación	Creditos	Breve descripción del contenido			Créditos totales para optativas - 43 -
		Total	Técnicos	Prácticos/ clínicos	
Hormigón pretensado	9	6	3		Filosofía del pretensado. Idoneidad. Métodos de dimensionado
Estructuras metálicas	9	6	3		Cálculo de estructuras metálicas. Dimensionado de elementos. Normativa teoría de estructuras
Nuevos materiales	6	3	3		Nuevos materiales en la construcción. Normativa
Hormigones especiales	6	3	3		Hormigones compuestos. Tipos de fibras. Posibilidades constructivas.
Organización de obras	9	6	3		Métodos para gestión y control eficaz de la realización de una obra. Técnicas de seguimiento
Construcción industrializada	9	6	3		Técnicas de industrialización y pre-fabricación. Detalles constructivos. Normativa
Madera laminada	6	3	3		La madera como elemento estructural. Aplicaciones. Posibilidades.
Cálculo numérico	6	3	3*		Métodos numéricos para el cálculo de estructuras. Utilización de sistemas informáticos
Rehabilitación	9	6	3		Problemática de la rehabilitación en la construcción actual. Factores a tener en cuenta. Control de precios.
Estructuras de gran altura	6	3	3		Construcciones metálicas. Criterios a tener en cuenta para el diseño de edificios de gran altura. Normativas de obligado cumplimiento

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Denominación	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de conocimiento
	Total	Teóricas	Prácticas/ clínicas		
Economía y Ecología	9	6	3	Possibilidades de coordinación entre la economía y la ecología. Hacia la consecución de un fin último global y conjunto.	Economía aplicada
Ecología urbana	6	3	3	La ciudad como un sistema cerrado en perfecto equilibrio con su entorno. La intervención humana y la alteración del equilibrio ecológico por medio del hecho urbano	Economía aplicada. Tecnología del medio ambiente
Paisajismo y jardinería	9	6	3	La arquitectura del paisaje. Modelización del entorno natural.	Economía aplicada. Tecnología del medio ambiente
Crecimiento urbano y nuevas tecnologías	6	3	3	Influencias en el medio urbano de los movimientos sociales producidos por la aplicación de las nuevas tecnologías	Urbanística y ordenación del territorio. Tecnología del medio ambiente. Economía aplicada
Gestión medioambiental	9	6	3	Estudios de impacto ambiental. Métodos y normativa.	Tecnología del medio ambiente.
Valoraciones inmobiliarias	9	6	3	Técnicas de peritaje, tasaciones y valoraciones inmobiliarias. Casos a estudio	Economía aplicada.
Gestión inmobiliaria	9	6	3	El mercado inmobiliario. Ley del suelo. Ley de arrendamientos urbanos	Economía aplicada. Derecho administrativo.
Administración pública	6	3	3	Estudio de casos de derecho administrativo.	Derecho administrativo
Domótica y sistemas de control	9	6	3	La influencia de las instalaciones en la construcción actual. Integración. Aplicación a la vivienda	Ingeniería Eléctrica
Gestión informática de estudios	9	6	3	Aplicaciones informáticas en el Estudio de Proyectos. Gestión Integral.	Ciencia de la computación. Inteligencia Artificial
Redes de comunicación	9	6	3	Tipología de las redes de comunicación y control en el entorno de trabajo. Ventajas e inconvenientes	Ingierencia eléctrica. Ciencia de la computación e inteligencia artificial
Animación por ordenador	9	6	3	Sistemas de representación. Sistemas multimedia. Aplicaciones en la Arquitectura	Ciencias de la computación. Inteligencia artificial
Sistemas de realidad virtual	6	3	3	Estudio de la realidad. La tecnología como ampliación del aparato perceptivo humano. Sistemas de visualización.	Ciencias de la computación. Inteligencia artificial
Programación	9	6	3	Técnica de programación estructurada. Programación simbólica. Lenguajes de programación	Ciencias de la computación e inteligencia artificial
Sistemas avanzados de climatización	6	3	3	Dificultad en la aceptación de los sistemas de climatización mecánicos. Alternativas e idoneidad de los diferentes tipos. Tecnología actual.	Ingierencia hidráulica. Ingeniería Eléctrica. Ingierencia Mecánica
Sistemas antiincendios	6	3	3	Estudio de los sistemas actuales de antiincendios. Instalaciones integradas.	Ingierencia hidráulica. Ingierencia Mecánica
Geobiología y salud del hábitat	9	6	3	Diseno arquitectónico en equilibrio con el entorno natural, cultural y económico. Empleo armónico de materiales, formas, volúmenes y tecnologías.	Construcciones arquitectónicas
Bioclimatismo	9	6	3	Aprovechamiento de los recursos energéticos naturales por la arquitectura. Adecuación al entorno.	Construcciones arquitectónicas

Créditos totales para optativas _____
 - por ciclo _____
 - curso _____

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Denominación	Credítos	Breve descripción del contenido			Vinculación a áreas de conocimiento
		Total	Teóricos	Prácticos/ clínicos	
Energía solar	6	3	3	Crisis energética planetaria. Utilización de energías alternativas. Energía solar térmica y fotovoltaica. Eficiencia. Aplicaciones	Ingeniería eléctrica. Ingeniería mecánica
Eficiencia energética de edificios	9	6	3	Ánalisis de la eficiencia energética de los edificios. Sistemas de ahorro energético. Diseño y corrección. Normativa	Física aplicada. Ingeniería de la construcción
Arquitectura subterránea	6	3	3	Historia de las tipologías constructivas. La alternativa subterránea y semi-subterránea como las formas constructivas con mayor eficacia energética.	Construcciones arquitectónicas
Aislamiento y acondicionamiento acústico	9	6	3	Acústica. Contaminación acústica. Dificultades del aislamiento. Técnicas de aislamiento y acondicionamiento acústico. Estudio de materiales	Construcciones arquitectónicas. Física aplicada
Evaluación de impacto ambiental	6	3	3	Diseño arquitectónico en equilibrio con el entorno natural, cultural y económico. Empleo armónico de materiales, formas, volúmenes y tecnologías.	Construcciones arquitectónicas
Técnicas de intervención en el patrimonio	9	6	3	La realidad de la ciudad. Equilibrio entre conservación y nueva edificación. Respeto al medio ambiente construido. Técnicas	Construcciones arquitectónicas
Resolución de problemas y creatividad	9	6	3	La vida como sucesión de problemas a resolver. Análisis de la situación e identificación del problema. Técnicas de resolución de problemas.	Ciencias de la computación e inteligencia artificial. Matemática aplicada
Estrategias de diseño arquitectónico	6	3	3	Historia de la arquitectura. Dificultad de identificación del proceso de diseño en la arquitectura. Propuestas y metodología	Expresión gráfica en arquitectura. Composición arquitectónica. Proyectos arquitectónicos
Ergonomía	9	6	3	La estructura del cuerpo humano como referente último al objeto de diseño. Factores a tener en cuenta.	Expresión gráfica en arquitectura. Composición arquitectónica. Proyectos arquitectónicos
Ánalisis de proyectos	9	6	3	Estudio de proyectos realizados a lo largo de la historia como método de aprendizaje e identificación de la metodología de proyectos arquitectónicos	Expresión gráfica en arquitectura. Composición arquitectónica. Proyectos arquitectónicos
Inteligencia artificial	6	3	3	Estudio del aparato cognitivo humano. Emulación de la actividad creativa. Estrategias de resolución de problemas. Lenguajes de programación	Ciencias de la computación e inteligencia artificial
Utopía y nuevas tecnologías	6	3	3	Influencias de las tecnologías en la sociedad. Respuestas de la arquitectura y el planeamiento urbano. La utopía como alternativa.	Construcciones arquitectónicas. Proyectos arquitectónicos. Sociología
Experimentación arquitectónica	6	3	3	Combinaciones de nuevos materiales y nuevas técnicas constructivas. A la búsqueda de nuevos lenguajes de expresión arquitectónica	Expresión gráfica en arquitectura. Composición arquitectónica. Proyectos arquitectónicos
Arquitectura clínica y experimental	6	3	3	Proyectos experimentales en arquitectura y urbanismo en respuesta a la problemática social en cada momento y lugar. Visiones.	Expresión gráfica en arquitectura. Composición arquitectónica. Proyectos arquitectónicos

Creditos totales para optativas _____
 - por ciclo _____
 - curso _____

ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

UNIVERSIDAD

RAMÓN LLULL

- 1.º CICLO AÑOS
 - 2.º CICLO AÑOS

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

ARQUITECTO					
2. ENSEÑANZAS DE	PRIMER Y SEGUNDO CICLO				
3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS					
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA LA SALLE					
4. CARGA LECTIVA GLOBAL	<input type="text" value="375"/>	CRÉDITOS			

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1	45	21	0	6		72
	2	49	18	6	6		79
	3	29	24	9	8		70
	4	63	0	18	0		81
II CICLO	5	42	0	10	18		73

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

* Las asignaturas con carga lectiva de 9 créditos o superior son anuales y las que tienen carga lectiva inferior a 9 créditos son cuatrimestrales.

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO SI6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- N TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- O ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- SI OTRAS ACTIVIDADES
- NO

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 12 CRÉDITOS
 - EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA Son 12 créditos prácticos contabilizados a razón de 20 horas por crédito, que se pueden imputar al Trabajo Fin de Carrera

RAMON LILULL

UNIVERSIDAD

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTO TÉCNICO

1. Materias troncales

Círclo	Curso	Denominación	Aulonatura en la que la Universidad, en su caso, organiza diversificada la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1	3	Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística	Arquitectura Legal	6	3	3	Legislación general y aplicada al sector. Gestión Urbanística.	Derecho Administrativo. Organización de Empresas. Urbanística y Organización del Territorio
1	1	Economía Aplicada	Economía en la Construcción	6	4	2	Economía general y aplicada a la construcción. Organización de Empresas	Economía Aplicada. Organización de Empresas
1	2	Edificación. Control de Calidad. Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios y Construcciones Arquitectónicas	Construcción i Construcción II	12	6	6	Historia de la construcción. Tipologías y Sistemas Construtivos.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	3			9	5	4	Patología: técnicas etiológicas, de restauración y de rehabilitación de edificios. Técnicas de control de calidad. Técnicas de mantenimiento. Normativas	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	1	Topografía y replanteos	Topografía y Replanteos	6	3	3	Metodología para la toma de datos, procesamiento y representación. Replanteos	Expresión Gráfica Arquitectónica. Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría
1	2	Proyectos	Proyectos Arquitectónicos i (oT, oN)	9	3	6	Oicina técnica. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas. Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis. Arquitectura aplicada	Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica. Arquitectónica. Ingeniería de la Construcción
1	2	Equipos de Obra. Instalaciones y Medios Auxiliares	Equipos de Obra	6	3	3	Ánalysis de necesidades. Características de equipos. Instalaciones y equipos auxiliares para la ejecución de obras.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica
1	2	Estructuras de la Edificación.	Estructuras Arquitectónicas	12	9	3	Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de materiales. Mecánica del suelo y cimentaciones. Energías estructurales. Estructuras de edificación.	Construcciones Arquitectónicas. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras

Ciclo	Curso	Denominación	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/diferencia la materia troncal	Creditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Total	Teóricos	Prácticos /clínicas		
1. MATERIAS TRONCALES								
1	1	Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación y a las Construcciones Arquitectónicas	Técnicas de Representación	12 (9T+3A)	6	6	Geometría Descriptiva. Diseño Arquitectónico. Diseño asistido por computador. Normativas. Dibujo.	Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica en Arquitectura
1	1	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica	Física Aplicada	6	3	3	Mecánica General y de Fluidos. Acústica. Óptica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo	Física Aplicada. Electromagnetismo. Óptica
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica	Matemáticas Aplicadas	9 (6T+3A)	6	3	Algebra lineal. Geometría. Métodos numéricos. Estadística	Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Estadística e Investigación Operativa
1	2	Instalaciones	Instalaciones Integradas	12	6	6	Técnicas de acondicionamiento. Instalaciones eléctricas, mecánicas e hidráulicas. Otras instalaciones en la edificación. Control. Normalivas.	Constr. Arquitectónicas Ingeniería Eléctrica Ingeniería Hidráulica Ingeniería Mecánica
1	1	Materiales de Construcción	Materiales de Construcción	9	6	3	Tecnología de materiales. Química aplicada. Ensayos. Control.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Construcciones Arquitectónicas Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras Tecnología del Medio Ambiente
1	2		Control e Impacto Ambiental	6	3	3	Impacto medio-ambiental. Normativas	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
1	3	Seguridad y Prevención	Seguridad y Prevención	6	3	3	Ánalisis, prevención y control. Normativas	Organización de Empresas
1	2	Organización y Control de Obras, Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	Planificación Obras y Gestión de Recursos, Mediciones y Presupuestos	9	6	3	Técnicas de análisis, organización programación y control de obras	Construcciones Arquitectónicas Organización de Empresas
1	3			9	6	3	Técnicas de Mediciones y Valoraciones. Análisis y composición de precios. Métodos para la optimización de recursos. Normativas.	Construcciones Arquitectónicas Organización de Empresas

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Total	Técnicos	Prácticos/ clínicos		
1	3	Proyectos Arquitectónicos II	12	3	9	Metodología de pensar y proyectar la Arquitectura. Ejercicios de intervención compositivo de Edificios Ccreación Arquitectónica	Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica Arquitectónica Ingeniería de la Construcción
1	1	Análisis Arquitectónico	9	3	6	Ánalisis de Formas de Edificios. Análisis compositivo de Edificios Creación Arquitectónica	Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica Arquitectónica
1	1	Geometría Descriptiva	6	3	3	Dibujo artístico. Técnicas de experimentación	Expresión Gráfica Arquitectónica
1	1	Dibujo Artístico	6	3	3	Expresión Gráfica en Arquitectura	Expresión Gráfica Arquitectónica
1	3	Legislación Urbanística	6	3	3	Gestión Urbanística. Legislación general y aplicada al sector	Derecho Administrativo Urbanística y Ordenación del Territorio
1	2	Técnicas de Representación II	6	3	3	Dibujo y Geometría Descriptiva. Diseño Asistido por Ordenador.	Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica en Arquitectura

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Denominación	Créditos	Breve descripción del contenido		Vinculación a áreas de conocimiento	
		Total	Técnicos	Prácticos/ clínicos	
Eficiencia Energética de Edificios	6	3	3	Análisis de la eficiencia energética de los edificios. Sistemas de ahorro energético. Diseño y corrección. Normativa	Física aplicada. Ingeniería de la construcción
Acústica en la edificación	6	3	3	Acústica en la edificación. Aislamiento y acondicionamiento acústico. Concepción acústica integral del edificio. Normativa	Física aplicada. Ingeniería de la construcción
Gestión Informática de Estudios	6	3	3	Aplicaciones Informáticas en el Estudio de Proyectos. Gestión Integral.	Ciencia de la computación. Inteligencia Artificial
Nuevos materiales	6	3	3	Nuevos materiales en la construcción. Normativa	Construcciones Arquitectónicas
Hormigón Armado	9	6	3	Teoría de dominios. Métodos de dimensionamiento. Casos especiales.	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras
Estructuras metálicas	9	6	3	Cálculo de estructuras metálicas. Dimensionado de elementos. Normativa	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras
Estructuras especiales	9	6	3	Grandes luces. Espaciales. Sismorresistentes. Métodos de cálculo.	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras
Instalaciones avanzadas	9	6	3	Seguridad. Antiincendios. Gestión de la actividad. Telecomunicaciones.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica
Sistemas Integrados de Control	9	6	3	Integración de sistemas: comunicación, gestión técnica, antiincendios, sistemas de seguridad, gestión de la actividad. Flexibilidad al cambio	Ingeniería hidráulica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Denominación	Créditos	Breve descripción del contenido			Vinculación a áreas de conocimiento
		Total	Técnicos	Prácticos/ clínicos	
Hormigones especiales	6	3	3	Hormigones compuestos. Tipos de fibras. Posibilidades constructivas.	Construcciones Arquitectónicas
Construcción en madera laminada	6	3	3	La madera en las estructuras. Aplicaciones. Posibilidades.	Construcciones Arquitectónicas
Desarrollo sostenible	6	3	3	La necesidad de la ecología. Métodos alternativos de desarrollo económico.	Economía aplicada. Urbanística y ordenación del territorio
Control de costes y presupuestos	6	3	3	Planificación de la obra. Estimación de costes. Métodos de proposición de valoraciones y presupuestos	Economía aplicada. Organización de empresas
Animación por ordenador	9	6	3*	Sistemas de representación. Sistemas multimedia. Aplicaciones en la Arquitectura	Ciencias de la computación. Inteligencia artificial
Sistemas de realidad virtual	6	3	3	Estudio de la realidad. La tecnología como ampliación del aparato perceptivo humano. Sistemas de visualización.	Ciencias de la computación
Sistemas de climatización	9	6	3	Difficultad en la aceptación de los sistemas de climatización mecánicos. Alternativas e idoneidad de los diferentes tipos. Tecnología actual.	Inteligencia artificial. Ingeniería hidráulica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica
Bioclimatismo	9	6	3	Aprovechamiento de los recursos energéticos naturales por la arquitectura. Adecuación al entorno.	Construcciones arquitectónicas
Geobiología y salud del hábitat	9	6	3	Diseño arquitectónico en equilibrio con el entorno natural, cultural y económico. Empleo armónico de materiales, formas, volúmenes y tecnologías.	Construcciones arquitectónicas
Urbanismo: teoría y praxis	6	3	3	Estudio de la evolución de la ciudad. Planeamiento urbano y gestión urbanística	Urbanística y ordenación del territorio
Técnicas negociación y compra	6	3	3	Técnicas de las relaciones interpersonales en distintas fases de negociación y compra.	Organización de Empresas
Relaciones interpersonales y dirección de grupos	6*	3	3*	Dinámica de grupos y lideraje.	Organización de Empresas
Intensificación en empresas	6*	3	3	Prácticas en empresas de arquitectura	Organización de Empresas
Etica profesional	6	3	3	Fundamentos de ética profesional	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

Créditos totales para optativas _____
 - por ciclo _____
 - curso _____

ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

UNIVERSIDAD - 1.º CICLO AÑOS- 2.º CICLO AÑOS

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

ARQUITECTO TÉCNICO

2. ENSEÑANZAS DE CICLO

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

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA LA SALLE

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1	48	21	0	0		69
	2	66	6	6	0		78
	3	30	18	7	23		78
II CICLO							

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

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
 N TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
 SI ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENTOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
 N OTRAS ACTIVIDADES
 O

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA : Son 12 créditos prácticos contabilizados a razón de 20 horas por crédito, que se pueden imputar al Trabajo Fin de Carrera

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRACTICOS/CU NICOS
1	69	37	32
2	78	42	36
3	55	26	29
Libre configuración	23		

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

* Las asignaturas con carga lectiva de 9 créditos o superior son anuales y las que tienen carga lectiva inferior a 9 créditos son cuatrimestrales.
--