

14997 RESOLUCIÓN de 7 de julio de 2003, de la Universidad Cardenal Herrera-CEU, por la que se dispone la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Arquitecto, que se imparte en la Escuela Superior de Enseñanzas Técnicas.

Una vez aprobado por el Patronato de la Universidad Cardenal Herrera-CEU, y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de 21 de octubre de 2002, el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Arquitecto, que se imparte en la Escuela Superior de Enseñanzas Técnicas,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del mencionado plan de estudios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre (BOE n.º 298, de 14 de diciembre).

El plan de estudios a que se refiere la presente Resolución, queda estructurado conforme a lo que figura en el siguiente anexo.

Madrid, 7 de julio de 2003.—El Rector, José Luis Manglano de Mas.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	1º (C)	Construcción	Materiales de construcción	6T+3A	6	3	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
	2º (A)		Introducción a la construcción	9T	6	3	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
1º	1º (C)	Expresión gráfica en la Arquitectura	Dibujo arquitectónico	7T+5A	3	9	Dibujo arquitectónico. Geometría descriptiva. Análisis de formas arquitectónicas. Dibujo asistido por computador. Representación del terreno.	Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica Arquitectónica.
	1º (A)		Análisis de formas arquitectónicas	7T+2A	1,5	7,5	Dibujo arquitectónico. Geometría descriptiva. Análisis de formas arquitectónicas. Dibujo asistido por computador. Representación del terreno.	Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica Arquitectónica.
	1º (A)		Geometría descriptiva	7T+5A	7,5	4,5	Dibujo arquitectónico. Geometría descriptiva. Análisis de formas arquitectónicas. Dibujo asistido por computador. Representación del terreno.	Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica Arquitectónica.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	1º (C)	Fundamentos físicos en la arquitectura	Fundamentos físicos en la arquitectura I.	3T+3A	4,5	1,5	Mecánica general. Mecánica de fluidos. Acústica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo. Teoría de la luz y el color Bases teóricas del medio físico.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Óptica.
	1º (C)		Fundamentos físicos en la arquitectura II.	3T+3A	4,5	1,5	Mecánica general. Mecánica de fluidos. Acústica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo. Teoría de la luz y el color Bases teóricas del medio físico.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Óptica.
1º	1º (C)	Fundamentos matemáticos en la arquitectura	Fundamentos matemáticos en la arquitectura I.	4.5T+4.5A	6	3	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.
	2º (C)		Fundamentos matemáticos en la arquitectura II	4.5T+4.5A	6	3	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.
1º	2º (A)	Introducción a las estructuras de edificación.	Mecánica de sólidos y sistemas estructurales.	9T	6	3	Mecánica. Mecánica de sólidos. Elasticidad y plasticidad. Resistencia de materiales. Tipos estructurales.	Construcciones arquitectónicas. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	2º (C)	Proyectos arquitectónicos.	Análisis de Proyectos.	9T	3	6	Introducción a la teoría y práctica de la arquitectura.	Proyectos arquitectónicos
	2º (C)		Metodología de Proyectos.	9T+3A	3	9	Proyectos arquitectónicos. Introducción a la teoría y práctica de la arquitectura. Proyectos arquitectónicos	Proyectos arquitectónicos
1º	1º (C)	Teoría e historia de la arquitectura.	Historia del arte.	6T	4,5	1,5	Introducción a la arquitectura. Historia de la arquitectura. Teorías de la arquitectura. Arquitectura contemporánea. Historia del Arte.	Composición Arquitectónica.
	2º (C)		Historia de la arquitectura I.	9T	6	3	Introducción a la arquitectura. Historia de la arquitectura. Teorías de la arquitectura. Arquitectura contemporánea. Historia del Arte.	Composición Arquitectónica.
1º	2º (A)	Urbanística.	Urbanística	9T	6	3	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.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)		
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos				
2º	3º (C)	Acondicionamiento y servicios.	Técnicas de acondicionamiento	3T+3A	3	3	Proyectos y ejecución de instalaciones. Técnica de acondicionamiento ambiental en la arquitectura y el urbanismo. Acústica. Instalaciones eléctricas. Electrotecnia. Luminotecnía. Instalaciones hidráulicas. Patología. Control de calidad y costos.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica.		
	4º (C)		Instalaciones y servicios técnicos.	6T+3A	6	3			Proyectos y ejecución de instalaciones. Técnica de acondicionamiento ambiental en la arquitectura y el urbanismo. Acústica. Instalaciones eléctricas. Electrotecnia. Luminotecnía. Instalaciones hidráulicas. Patología. Control de calidad y costos.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica.
	5º (C)		Proyecto de instalaciones	3T+3A	1,5	4,5				

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)		
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos				
2º	3º (C)	Composición arquitectónica.	Composición arquitectónica.	6T	4,5	1,5	Teoría de la composición arquitectónica. Estética. Historia de la arquitectura y del urbanismo.	Composición Arquitectónica.		
	3º (C)		Historia de la arquitectura II.	6T	4,5	1,5			Teoría de la composición arquitectónica. Estética. Historia de la arquitectura y del urbanismo.	Composición Arquitectónica.
2º	3º (A)	Construcciones arquitectónicas	Construcción I.	7T+2A	6	3	Sistemas constructivos en arquitectura: proyecto, dimensionamiento, programación, puesta en obra, seguimiento, control, costos, patología e intervención.	Construcciones Arquitectónicas.		
	4º (A)		Construcción II.	7T+2A	6	3			Sistemas constructivos en arquitectura: proyecto, dimensionamiento, programación, puesta en obra, seguimiento, control, costos, patología e intervención.	Construcciones Arquitectónicas.
	5º (A)		Construcción III.	7T+2A	6	3				

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
2º	3º (A)	Estructuras de edificación.	Estructuras I	4T+5A	6	3	Mecánica del suelo, estructuras de edificación y cimentaciones: tipos, análisis, proyecto, ejecución. Normativas. Control de calidad y patologías.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería del Terreno. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
	4º (A)		Estructuras II.	4T+5A	6	3	Mecánica del suelo, estructuras de edificación y cimentaciones: tipos, análisis, proyecto, ejecución. Normativas. Control de calidad y patologías.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería del Terreno. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
	5º (C)		Estructuras III.	4T+2A	4,5	1,5	Mecánica del suelo, estructuras de edificación y cimentaciones: tipos, análisis, proyecto, ejecución. Normativas. Control de calidad y patologías.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería del Terreno. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
2º	3º (C)	Proyectos arquitectónicos.	Proyectos I (Primer cuatrimestre).	6T+3A	3	6	Teoría y practica de la arquitectura integrando las disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	Proyectos arquitectónicos.
	3º (C)		Proyectos I (Segundo cuatrimestre).	6T+3A	3	6	Teoría y practica de la arquitectura integrando las disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	Proyectos arquitectónicos.
	4º (C)		Proyectos II (Primer cuatrimestre).	6T+3A	3	6	Teoría y practica de la arquitectura integrando las disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	Proyectos arquitectónicos.
	4º (C)		Proyectos II (Segundo cuatrimestre).	6T+3A	3	6	Teoría y practica de la arquitectura integrando las disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	Proyectos arquitectónicos.
	5º (C)		Proyectos III (Primer cuatrimestre).	6T+3A	3	6	Teoría y practica de la arquitectura integrando las disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	Proyectos arquitectónicos.
	5º (C)		Proyectos III (Segundo cuatrimestre).	3T+3A	3	3	Teoría y practica de la arquitectura integrando las disciplinas que concurren en el proyecto. Proyecto de ejecución. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas.	Proyectos arquitectónicos.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
2º	3º (C)	Urbanismo.	Urbanismo.	5T+1A	3	3	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.
	4º (C)		Planeamiento urbano.	5T+1A	3	3	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.
	5º (C)		Ordenación territorial y metropolitana.	5T+1A	3	3	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.
		Proyecto fin carrera	Proyecto fin carrera	3T	0	3	Elaboración de un proyecto de arquitectura que se realizará integrando los conocimientos de todas las disciplinas cursadas.	Proyectos arquitectónicos. Composición arquitectónica. Expresión gráfica arquitectónica. Construcciones arquitectónicas. Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras. Urbanística y ordenación del territorio

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

Arquitecto

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
1º	1º	Informática básica.	6	1,5	4,5	Sistemas operativos. Fundamentos de programación. Introducción a las redes.	Lenguajes y sistemas informáticos. Ciencia de la computación e inteligencia artificial. Ingeniería telemática.
1º	1º	Inglés Técnico.	6	3	3	Inglés técnico aplicado al campo de la arquitectura. Comprensión de textos arquitectónicos en inglés.	Filología Inglesa. Lingüística general
1º	2º	Informática aplicada a la arquitectura.	9	3	6	Dibujo asistido por computador.	Lenguajes y sistemas informáticos. Ciencia de la computación e inteligencia artificial. Ingeniería telemática.
2º	3º	Topografía.	6	3	3	Topografía. Mediciones y replanteos.	Construcciones arquitectónicas. Ingeniería de la construcción. Ingeniería del terreno.
2º	4º	Arquitectura legal y valoraciones.	6	3	3	Planeamiento de áreas urbanas. Economía urbana. Arquitectura legal. Valoraciones.	Composición arquitectónica. Urbanística y ordenación del territorio.
2º	4º	Programación y costos.	4,5	1,5	3	Programación, puesta en obra, seguimiento, control, costos.	Construcciones arquitectónicas. Ingeniería de la construcción.
2º	5º	Doctrina social de la Iglesia.	9	4,5	4,5	Doctrina cristiana, experiencia religiosa y organización eclesial en sus relaciones y conflictos en la cultura contemporánea.	Filosofía. Sociología.
2º	5º	Mecánica del suelo y cimentaciones especiales.	9	6	3	Mecánica del suelo. Cimentaciones.	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras. Construcciones arquitectónicas. Ingeniería de la construcción. Ingeniería del terreno.

- (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

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1)	
					18	
					- por ciclo 6 en 1º y 12 en 2º	
					- por curso 6 en 2º, 6 en 4º, 6 en 5º	
Denominación (y curso) (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos			
PRIMER CICLO						
Fotografía	6	1.5	4.5	Fotografía.	Expresión gráfica en la arquitectura. Lenguajes y sistemas informáticos. Ciencia de la computación e inteligencia artificial	
Diseño gráfico y maquetación	6	1.5	4.5	Diseño gráfico aplicado a la presentación de proyectos arquitectónicos. Tipografía. Color. Maquetación.		
Diseño gráfico asistido por ordenador	6	1.5	4.5	Diseño asistido por ordenador. Procesamiento de imágenes. Transformaciones. Modelado tridimensional. Aplicaciones al tratamiento gráfico.		
Colorimetría aplicada al campo de la restauración y conservación	6	1.5	4.5	Colorimetría. Modulación. Revestimientos de edificios históricos. Intervención en patrimonio arquitectónico		
Sombras y soleamiento	6	1.5	4.5	Geometría aplicada. Estudio de sombras propias y arrojadas. Soleamiento.		
Superficies regladas	6	1.5	4.5	Geometría aplicada		
Técnicas de Representación Gráfica	6	1.5	4.5	Técnicas de representación gráfica como soporte para la elaboración y presentación de proyectos arquitectónicos.		
Programación	6	3	3	Sistemas operativos. Fundamentos de programación. Lenguajes de programación	Lenguajes y sistemas informáticos. Ciencia de la computación e inteligencia artificial Expresión gráfica en la arquitectura.	
Maquetación asistida por ordenador	6	3	3	Diseño asistido por ordenador. Procesamiento de imágenes. Maquetación. Aplicaciones al tratamiento gráfico.		
Animación por ordenador	6	3	3	Diseño asistido por ordenador. Animación virtual		
Realidad virtual	6	3	3	Diseño asistido por ordenador. Realidad virtual.		
Taller de maquetas arquitectónicas	6	1.5	4.5	Técnicas y materiales para la elaboración de maquetas arquitectónicas. Taller de maquetas	Proyectos arquitectónicos. Lenguajes y sistemas informáticos. Ciencia de la computación e inteligencia artificial	
Proyectos digitales I	6	1.5	4.5	Desarrollo y presentación de proyecto en formato digital.		
Sistemas constructivos tradicionales	6	4.5	1.5	Sistemas constructivos tradicionales		
					Construcciones arquitectónicas. Ingeniería de la construcción	

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1)	
					18	
					- por ciclo 6 en 1º y 12 en 2º	
					- por curso 6 en 2º, 6 en 4º, 6 en 5º	
Denominación (y curso) (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos			
PRIMER CICLO						
Materiales de construcción tradicionales	6	4.5	1.5	Materiales de construcción tradicionales	Construcciones arquitectónicas. Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras.	
Detalles constructivos I	6	4.5	1.5	Disposiciones constructivas. Detalles constructivos en estructuras de hormigón		
Sistemas estructurales tradicionales	6	4.5	1.5	Sistemas estructurales. Disposiciones constructivas. Historia de la construcción	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras. Construcciones arquitectónicas.	
Uniones metálicas I	6	4.5	1.5	Disposiciones constructivas. Detalles constructivos en estructuras metálicas.		
Aparición y evolución de los núcleos urbanos	6	3	3	Historia de la arquitectura y el urbanismo.	Urbanística y ordenación del territorio. Composición arquitectónica.	
Medio ambiente, bioclimatismo y contaminación atmosférica	6	3	3	Intervención urbana. Impacto ambiental.		
Arquitectura civil y religiosa valenciana	6	4.5	1.5	Historia de la arquitectura valenciana: arquitectura civil y religiosa.	Composición arquitectónica. Historia del Arte	
Estética y composición	6	4.5	1.5	Estética y composición.		
Hidráulica	6	4.5	1.5	Física aplicada. Hidráulica. Cálculo de instalaciones.	Física aplicada. Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras.	
Acústica en edificación pública	6	4.5	1.5	Física aplicada.		
Ecuaciones diferenciales	6	4.5	1.5	Matemática aplicada. Ecuaciones diferenciales aplicadas al cálculo estructural.	Matemática aplicada. Análisis matemático	
Estadística	6	4.5	1.5	Estadística aplicada a la arquitectura.		

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	6 en 1º y 12 en 2º
				- por curso	6 en 2º, 6 en 4º, 6 en 5º
Denominación (y curso) (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
SEGUNDO CICLO					
Programación	6	1.5	4.5	Fundamentos de programación	Lenguajes y sistemas informáticos.
Animación por ordenador II	6	1.5	4.5	Diseño asistido por ordenador. Animación virtual	Ciencia de la computación e inteligencia artificial
Realidad virtual II	6	1.5	4.5	Diseño asistido por ordenador. Realidad virtual.	Expresión gráfica en la arquitectura.
Proyectos Digitales II	6	1.5	4.5	Desarrollo y presentación de proyecto en formato digital	Proyectos arquitectónicos.
Patologías de la construcción	6	4.5	1.5	Fallos constructivos. Mala conservación de edificios. Reparación de edificios.	Ciencia de la computación e inteligencia artificial
Intervención en el patrimonio arquitectónico histórico	6	4.5	1.5	Metodología de la intervención en el patrimonio arquitectónico histórico.	Composición arquitectónica.
Patología e intervención en estructuras hormigón armado	6	4.5	1.5	Fallos en las estructuras de hormigón armado. Metodología de la intervención en las estructuras de hormigón	Construcciones arquitectónicas.
Restauración del patrimonio	6	4.5	1.5	Teoría y práctica de la intervención en monumentos arquitectónicos.	Construcciones arquitectónicas.
Recalces de cimentaciones	6	4.5	1.5	Fallos en cimentaciones: causas, consolidación y actuación.	Ingeniería informática.
Nuevos materiales de construcción	6	4.5	1.5	Aplicación a la construcción de nuevos materiales. Materiales cerámicos. Materiales plásticos. Materiales compuestos. Materiales de construcción.	
Instalaciones urbanas	6	4.5	1.5	Servicios e instalaciones urbanas. Proyecto de instalaciones urbanas. Normativa.	
Domótica y edificios inteligentes	6	4.5	1.5	Servicios e instalaciones en edificios. Esquema y proyecto de domótica.	

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	6 en 1º y 12 en 2º
				- por curso	6 en 2º, 6 en 4º, 6 en 5º
Denominación (y curso) (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
SEGUNDO CICLO					
Detalles constructivos II	6	4.5	1.5	Disposiciones constructivas. Detalles constructivos en estructuras de hormigón	Construcciones arquitectónicas.
Hormigones especiales	6	4.5	1.5	Composición, propiedades y cálculo de estructuras con hormigones especiales.	Ingeniería de la construcción.
Durabilidad de estructuras de hormigón	6	4.5	1.5	Estructuras de hormigón: durabilidad, conservación y mantenimiento.	
Estructuras especiales	6	4.5	1.5	Estructuras de grandes luces. Edificios en altura.	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras.
Estructuras y obra civil	6	4.5	1.5	Cálculo de estructuras civiles.	Construcciones arquitectónicas.
Análisis avanzado de estructuras	6	4.5	1.5	Estructuras tridimensionales. Emparrillados. Losas. Láminas. Análisis no lineal.	
Uniones metálicas II	6	4.5	1.5	Uniones en estructuras metálicas: diseño, cálculo y normativa.	
Proyecto de estructuras	6	4.5	1.5	Proyecto de estructuras. Edificios en altura.	
Resistencia al fuego de las estructuras	6	4.5	1.5	Resistencia al fuego de estructuras metálica y de hormigón	
Tasación y valoraciones de bienes inmuebles	6	4.5	1.5	Tasación y valoración de bienes inmuebles.	Urbanística y ordenación del territorio
Gestión urbanística	6	4.5	1.5	Gestión urbanística. Economía urbana. Legislación urbana.	Composición arquitectónica.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	6 en 1º y 12 en 2º
				- por curso	6 en 2º, 6 en 4º, 6 en 5º
Denominación (y curso) (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
SEGUNDO CICLO					
Edificación y régimen jurídico del espacio habitable.	6	4.5	1.5	Legislación urbana.	Urbanística y ordenación del territorio Composición arquitectónica
Jardinería y paisaje.	6	3	3	Historia de la arquitectura y el urbanismo. Intervenciones urbanas y territoriales.	
Prácticas de urbanismo.	6	3	3	Prácticas de urbanismo. Intervenciones urbanas y territoriales. Legislación urbana. Planes urbanísticos.	
Urbanismo industrial e ingeniería urbana. Estudios medioambientales.	6	3	3	Planificación urbana y territorial. Estudio de impactos medioambientales.	
Transporte y ciudad.	6	3	3	Medios de transporte urbanos. Transporte público y privado. Impactos ambientales.	
Planificación territorial en áreas inundables	6	3	3	Teoría y práctica de la intervención territorial. Planificación en áreas inundables.	
Arquitectura española del siglo xx.	6	4.5	1.5	Arquitectura española del siglo xx.	Composición arquitectónica Historia del Arte
Arquitectura valenciana contemporánea.	6	4.5	1.5	Arquitectura valenciana contemporánea.	
Técnicas constructivas en los tratados de arquitectura.	6	4.5	1.5	Historia de la arquitectura. Tratados y técnicas constructivas.	

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

CARDENAL HERRERA - CEU

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Arquitecto

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	6 en 1º y 12 en 2º
				- por curso	6 en 2º, 6 en 4º, 6 en 5º
Denominación (y curso) (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
SEGUNDO CICLO					
Economía y administración de empresas	6	4.5	1.5	Microeconomía y macroeconomía. Política económica. Economía de la empresa. Organización y administración de empresas.	Economía y administración de empresas. Matemática aplicada.
Dirección de empresas constructoras e inmobiliarias	6	4.5	1.5	Organización, administración y dirección de empresas. Gestión de la promoción inmobiliaria	
Inglés técnico II	6	4.5	1.5	Inglés Técnico aplicado al campo de la arquitectura. Comprensión de textos en inglés.	Filología inglesa. Filología Francesa. Filología Italiana. Lingüística general
Francés	6	4.5	1.5	Francés Técnico aplicado al campo de la arquitectura. Comprensión de textos en francés.	
Alemán	6	4.5	1.5	Alemán Técnico aplicado al campo de la arquitectura. Comprensión de textos en alemán.	
Italiano	6	4.5	1.5	Italiano Técnico aplicado al campo de la arquitectura. Comprensión de textos en italiano.	

ANEXO 8: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: **CARDENAL HERRERA – CEU de Valencia**

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) **Arquitecto**

2.- ENSEÑANZAS DE

Primer y segundo ciclos

CICLO (2)

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

(3) **UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA – CEU de Valencia Ley 7/1999 de 3 de Diciembre (BOE 28 de Diciembre de 1999)**

4.- CARGA LECTIVA GLOBAL

405

CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	PROYECTO FIN DE CARRERA	TOTALES
1º CICLO	1º	69	12	-	-	-	81
	2º	66	9	6	-	-	81
	3º	60	6	-	15	-	81
2º CICLO	4º	51	10,5	6	13,5	-	81
	5º	42	18	6	12	-	78
	PROYECTO FIN DE CARRERA	-	-	-	-	3	3
TOTAL ESTUDIOS		288	55,5	18	40,5	3	405

(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 EN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO (6)

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

SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

SI TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

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

SI OTRAS ACTIVIDADES

-EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: Ver a continuación..... CRÉDITOS.

-EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Ver a continuación.....

Prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas, etc:

Podrán obtenerse créditos, mediante prácticas realizadas en empresas o insituciones públicas o privadas. La equivalencia será de 40 horas de prácticas por crédito, con un máximo de 6 créditos.

Trabajos académicamente dirigidos e integrados en el plan de estudios.

Podrán obtenerse créditos, mediante la realización de trabajos académicamente dirigidos e integrados en el plan de estudios. La equivalencia será de 20 horas por crédito, con un máximo de 6 créditos.

Estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad:

Podrán obtenerse créditos mediante la realización de estudios en el marco de convenios internacionales en las condiciones que se establezcan en dichos convenios.

Otras universidades:

Podrán obtenerse créditos mediante la realización de estudios en otras universidades nacionales o extranjeras dentro de los planes de intercambio de alumnos vigentes. La equivalencia de los créditos cursados se efectuará en función de los contenidos cursados en dichas universidades.

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

- 1.º CICLO DOS AÑOS

- 2.º CICLO TRES AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1º	81	42	39
2º	81	42	39
3º	81	42	39
4º	81	40,5	40,5
5º	78	39	39
PROYECTO FIN DE CARRERA	3	0	3
TOTAL	405	205,5	199,5

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.a) Régimen de acceso al segundo ciclo

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 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).
 - 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 se trata (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.b) Ordenación temporal en el aprendizaje

1.b.1) No se prevén incompatibilidades académicas

1.b.2) Secuencia de ordenación temporal

Primer Ciclo

Curso 1º

ANUALES			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Análisis de Formas Arquitectónicas	9	3
TR	Geometría Descriptiva	12	4

PRIMER CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Fundamentos Matemáticos en la Arquitectura	9	6
TR	Fundamentos Físicos en la Arquitectura I	6	4
TR	Historia del Arte	6	4
OB	Informática Básica	6	4

SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Dibujo Arquitectónico	12	8
TR	Materiales de Construcción	9	6
TR	Fundamentos Físicos en la Arquitectura II	6	4
OB	Inglés Técnico	6	4

Curso 2º

ANUALES			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Introducción a la Construcción	9	3
TR	Mecánica de Sólidos Y Sistemas Estructurales Urbanística	9	3
TR		9	3

PRIMER CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Análisis de Proyectos	9	6
TR	Fundamentos Matemáticos en la Arquitectura II	9	6
OB	Informática Aplicada a la Arquitectura	9	6

SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Metodología de Proyectos	12	8
TR	Historia de la Arquitectura I	9	6
OP	Oportativa	6	4

- (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.
- (10) Se consideraran los Créditos de Libre Configuración con un 50% de carga teórica y un 50% de carga práctica.

Segundo Ciclo

Asignaturas Optativas

Primer Ciclo

Curso 3º

ANUALES			
Asignatura			
Tipo	Créditos	Horas/ Semana	
TR	9	3	
TR	9	3	

PRIMER CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Proyectos I (1C)	9	6
TR	Composición arquitectónica	6	4
OB	Topografía	6	4
LE	Libre Elección	15	10

SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Proyectos I (2C)	9	6
TR	Técnicas de Acondicionamiento	6	4
TR	Historia de la Arquitectura II	6	4
TR	Urbanismo	6	4

Curso 4º

ANUALES			
Asignatura			
Tipo	Créditos	Horas/ Semana	
TR	9	3	
TR	9	3	

PRIMER CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Proyectos II (1C)	9	6
TR	Instalaciones y Servicios Técnicos	9	6
OB	Arquitectura Legal y Valoraciones	6	4
OP	Optativa	6	4

SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Proyectos II (2C)	9	6
TR	Planesamiento Urbano	6	4
OB	Programación y Costos	4,5	3
LE	Libre Elección	13,5	9

Curso 5º

ANUALES			
Asignatura			
Tipo	Créditos	Horas/ Semana	
TR	9	3	
OB	9	3	

PRIMER CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Proyectos III (1C)	9	6
TR	Estructuras III	6	4
TR	Proyecto de Instalaciones	6	4
OP	Optativa	6	4

SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana
TR	Proyectos III (2C)	6	4
TR	Ordenación Territorial y Metropolitana	6	4
LE	Libre Elección	12	8
OB	Mecánica del Suelo y Cimentaciones Especiales	9	6
TR	Proyecto Fin de Carrera	3	2

Asignatura				
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana	
OP	Fotografía	6	4	
OP	Diseño gráfico y maquetación	6	4	
OP	Diseño gráfico asistido por ordenador	6	4	
OP	Colorimetría aplicada al campo de la restauración y conservación	6	4	
OP	Sombras y soleamiento	6	4	
OP	Superficies regladas	6	4	
OP	Técnicas de Representación Gráfica	6	4	
OP	Programación	6	4	
OP	Maquetación asistida por ordenador	6	4	
OP	Animación por ordenador	6	4	
OP	Realidad virtual	6	4	
OP	Taller de maquetas arquitectónicas	6	4	
OP	Proyectos digitales I	6	4	
OP	Sistemas constructivos tradicionales	6	4	
OP	Materiales de construcción tradicionales	6	4	
OP	Detalles constructivos I	6	4	
OP	Sistemas estructurales tradicionales	6	4	
OP	Uniones metálicas I	6	4	
OP	Aparición y evolución de los núcleos urbanos	6	4	
OP	Medio ambiente, bioclimatismo y contaminación atmosférica	6	4	
OP	Arquitectura civil y religiosa valenciana	6	4	
OP	Estética y composición	6	4	
OP	Hidráulica	6	4	
OP	Acústica en edificación pública	6	4	
OP	Ecuaciones diferenciales	6	4	
OP	Estadística	6	4	

Segundo Ciclo

Asignatura				
Tipo	Asignatura	Créditos	Horas/ Semana	
OP	Programación	6	4	
OP	Animación por ordenador II	6	4	
OP	Realidad virtual II	6	4	
OP	Proyectos Digitales II	6	4	
OP	Patologías de la construcción	6	4	
OP	Intervención en el patrimonio arquitectónico histórico	6	4	
OP	Patología e intervención en estructuras hormigón armado	6	4	
OP	Restauración del patrimonio	6	4	
OP	Recalces de cimentaciones	6	4	
OP	Nuevos materiales de construcción	6	4	
OP	Instalaciones urbanas	6	4	
OP	Domótica y edificios inteligentes	6	4	
OP	Detalles constructivos II	6	4	
OP	Hormigones especiales	6	4	
OP	Durabilidad de estructuras de hormigón	6	4	
OP	Estructuras especiales	6	4	
OP	Estructuras y obra civil	6	4	
OP	Análisis avanzado de estructuras	6	4	
OP	Uniones metálicas II	6	4	
OP	Proyecto de estructuras	6	4	
OP	Resistencia al fuego de las estructuras	6	4	
OP	Tasación y valoraciones de bienes inmuebles	6	4	
OP	Gestión urbanística	6	4	
OP	Edificación y régimen jurídico del espacio habitable	6	4	
OP	Jardinería y paisaje	6	4	
OP	Prácticas de urbanismo	6	4	
OP	Urbanismo industrial e Ingeniería urbana. Estudios medioambientales	6	4	
OP	Transporte y ciudad	6	4	
OP	Planificación territorial en áreas inundables	6	4	
OP	Arquitectura española del siglo XX	6	4	
OP	Arquitectura valenciana contemporánea	6	4	
OP	Técnicas constructivas en los tratados de arquitectura	6	4	
OP	Economía y administración de empresas	6	4	
OP	Dirección de empresas constructoras e inmobiliarias	6	4	
OP	Inglés técnico II	6	4	
OP	Alemán	6	4	
OP	Italiano	6	4	