

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, así como en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1957, de 27 de noviembre, he resuelto publicar la modificación del Plan de Estudios del título de Arquitecto Técnico, a impartir en la Escuela Universitaria Politécnica de Cuenca, de la Universidad de Castilla-La Mancha, aprobado por la Junta de Gobierno el día 14 de mayo de 1999 y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades en su reunión del día 6 de julio de 1999, que queda estructurado tal y como consta en los siguientes anexos.

Ciudad Real, 1 de septiembre de 1999.—El Rector, Luis Alberto Arroyo Zapatero.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **CASTILLA-LA MANCHA**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

1. MATERIAS TRONCALES						
Ciclo	Curso (1)	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
				Totales	Teóricos/ Prácticos/ Clínicos	
1	2	Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística.	Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística.	6T	1.5	Legislación General y Aplicada al Sector. Gestión Urbanística.
1	2	Economía Aplicada.	Economía Aplicada.	6T	3	Economía General y Aplicada al Sector. Organización de Empresas.
1		Edificación, Control de calidad, mantenimiento y rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas.		21T+3A		Historia de la Construcción. Tipologías y Sistemas constructivos. Patología. Técnicas etiológicas, de restauración y de rehabilitación de edificios. Técnicas de Control de Calidad, Técnicas de Mantenimiento. Normativas.
	1	"	Construcción I	9T+3A	6	
	2	"	Construcción II	12T	6	
1	3	Equipos de Obra. Instalaciones y Medios Auxiliares.	Equipos de Obras, Instalaciones y Medios Auxiliares.	6T	3	Análisis de necesidades. Características de equipos, instalaciones y medios auxiliares para la ejecución de obras. Normativas.
1		Estructuras de la Edificación.		12T+3A		Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de Materiales. Mecánica del suelo y cimientos. Tipologías estructurales. Estructuras de edificación. Normativas.
						Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica.
						Construcciones Arquitectónicas. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia tronal (3)	Créditos anuales(4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos Prácticos/ Clínicos		
1	2	"	Estructuras de la Edificación I	6T+1.5A	4.5	3	Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica.
	2	"	Estructuras de la Edificación II	6T+1.5A	4.5	3	
	2	Expresión Gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas.	Expresión Gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas.	9T+1.5A	3	7.5	
1	1	Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica.	Fundamentos de Física para Arquitectura Técnica.	6T	3	3	Electromagnetismo. Física Aplicada. Óptica.
1	1	Fundamentos Matemáticos para Arquitectura Técnica.	Fundamentos de Matemáticas para Arquitectura Técnica.	6T	3	3	Matemática Aplicada. Análisis Matemático. Estadística e Investigación operativa.
1	2	Instalaciones.	Instalaciones I	12T+3A			Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica.
	2	"	Instalaciones II	6T+1.5A	4.5	3	
1		Materiales de Construcción.		6T+1.5A	4.5	3	Construcciones Arquitectónicas. Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Tecnología del Medio Ambiente.
				15T+3A			
1	1	"	Materiales de Construcción I	6T	3	3	Construcciones Arquitectónicas. Organización de Empresas.
	1	"	Materiales de Construcción II	6T	3	3	
	2	"	Materiales de Construcción III	3T+3A	3	3	
1		Organización y Control de obras Mediciones, presupuestos y valoraciones.		18T			Técnicas de análisis, organización, programación y control de obras. Técnicas de medición y valoración. Análisis y composición de precios. Métodos para la optimización de recursos. Normativas.
	3	"	Mediciones, Presupuestos y Valoraciones.	10.5T	6	4.5	
	3	"	Ejecución de obras: Organización, Programación y Control.	7.5T	4.5	3	
1		Seguridad y Prevención.	Seguridad y Prevención.	6T+1.5A			Construcciones Arquitectónicas. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Organización de Empresas.
	3			6T+1.5A	4.5	3	

1. MATERIAS TRONCALES						
Ciclo	Curso (1)	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
				Totales	Teóricos Prácticos/ Clínicos	
1		Topografía y Replanteos.		6T+1.5A		Técnicas para la toma de datos, procesamiento y representación. Replanteos.
1	1	Proyectos.	Topografía y Replanteos.	6T+1.5A	3	4.5
1	3	"	Proyectos: (PROYECTO FIN DE CARRERA).	6T+3A	3	6

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **CASTILLA-LA MANCHA**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)						
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos Prácticos/ Clínicos		
1	3	Tecnología de la Construcción	7.5	4.5	3	Técnicas de construcción. Sistemas de ejecución de cubiertas, cerramientos, particiones, carpinterías, solados, revestimientos y acabados.
1	3	Patología y Mantenimiento de Edificios.	6	3	3	Diagnosis y mantenimiento de edificios.
1	1	Sistemas de Representación y Dibujo Arquitectónico.	13.5	4.5	9	Sistemas de representación y aplicaciones de la geometría descriptiva en la edificación. Dibujo técnico de aplicación arquitectónica.

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)						
Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido
			Totales	Teóricos	Prácticos/Clínicos	
1	1	Estática Aplicada a la Construcción.	6	3	3	Principios de Estática aplicada a la construcción.
1	1	Laboratorio de Matemáticas: Cálculo y Estadística aplicados a la Construcción.	7.5	4.5	3	Utilización de métodos estadísticos en materiales y técnicas constructivas. Cálculo en la edificación. Aplicaciones informáticas.
1	1	Geología.	6	3	3	Materiales geológicos, Geodinámica y Geología aplicada a la Construcción.
						Física Aplicada.
						Matemática Aplicada. Análisis Matemático. Estadística e Investigación Operativa.
						Geodinámica. 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 **CASTILLA-LA MANCHA**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)						
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido		
	Totales	Teóricos	Prácticos/Clínicos			
Geotecnia y Cimentaciones.	7.5	4.5	3	Mecánica del suelo y métodos geotécnicos aplicados a la construcción.		
Técnicas de Seguridad y Salud Laboral.	7.5	4.5	3	Normativa, Ergonomía y Técnicas de Prevención. Estudios y planes de Seguridad y Salud laboral.		
Restauración y Rehabilitación.	7.5	3	4.5	Técnicas de diagnosis, rehabilitación y restauración de construcciones. Dibujo de detalles arquitectónicos.		
Urbanismo y Gestión Urbanística.	7.5	3	4.5	Principios y normas urbanísticas. Planes de ordenación urbana y gestión urbanística.		
				Créditos totales para optativas (1)		
				- por ciclo		
				- curso		
				Vinculación a áreas de conocimiento (3)		
				Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería del Terreno. Expresión Gráfica Arquitectónica.		
				Construcciones Arquitectónicas.		
				Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica.		
				Urbanística y Ordenación del Territorio. Construcciones Arquitectónicas.		

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1)	
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos			
Control de Materiales de Construcción.	7.5	3	4.5	Normativas, ensayos y control de materiales.	Construcciones Arquitectónicas.	
Estructuras Arquitectónicas Clásicas.	4.5	3	1.5	Estudio de las estructuras en el marco de la Historia de la Arquitectura.	Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica.	
Tasaciones Inmobiliarias.	4.5	1.5	3	Análisis y aplicación de técnicas en la valoración de la edificación. Tasaciones.	Construcciones Arquitectónicas. Urbanística y Ordenación del Territorio.	
Geografía Urbana.	4.5	3	1.5	Trascendencia del fenómeno urbano como hecho asociado al desarrollo mundial. La morfología, estructura y el paisaje urbanos. Los problemas asociados a la vida en la ciudad.	Geografía Humana. Análisis Geográfico Regional. Urbanística y Ordenación del Territorio.	
Accesibilidad Integral.	4.5	3	1.5	Principios y normas de la accesibilidad. Aplicaciones en proyectos de ejecución de obra.	Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica.	
Diseño asistido por computador aplicado a la edificación.	4.5	1.5	3	Técnicas D.A.C. Definición geométrica de elementos constructivos con objetos tridimensionales. Creación almacenamiento, gestión y comunicación de la información gráfica arquitectónica en formato digital.	Expresión Gráfica Arquitectónica. Construcciones Arquitectónicas.	
Cálculo de Estructuras.	4.5	1.5	3	Aplicación de las técnicas de cálculo en la construcción.	Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción.	
Química Aplicada.	4.5	3	1.5	Métodos de análisis y control químicos aplicados a la construcción.	Química Analítica. Química Inorgánica.	
Decoración, Paisajismo y Medioambiente.	4.5	1.5	3	Aplicación de técnicas y normas legales de gestión y conservación del entorno. Decoración y creación de ambientes.	Expresión Gráfica Arquitectónica. Urbanística y Ordenación del Territorio.	
Laboratorio de Mediciones.	4.5	1.5	3	Prácticas de mediciones y aplicación de las técnicas informáticas a la medición y valoración de edificios.	Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica.	
Gestión Local de la Edificación.	4.5	3	1.5	Aplicación de las normas generales y locales a los proyectos de ejecución de obras.	Derecho Administrativo. Construcciones Arquitectónicas.	
Dirección de Empresas.	4.5	3	1.5	Organización y análisis de recursos en las empresas de la construcción.	Organización de Empresas.	

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o 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 OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	43.5	33		5		81.5
	2º	70.5		4.5	10		85
	3º	40.5	13.5	19.5	10	9	83.5
II CICLO							

- (1) Se indicará lo que corresponda.
- (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º y 2º ciclo: de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.
- (3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.
- (4) Dentro de los límites establecidos por el R. D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.
- (5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO (6).
6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:
(7)

PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

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

OTRAS ACTIVIDADES
- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS CRÉDITOS.
EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)
PRÁCTICAS EMPRESAS: 20 H. LABORABLES = 1 Crédito (1x20)
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 | 76.5 | 36 | 40.5 |
| 2º | 75 | 39.5 | 35.5 |
| 3º | 73.5 | 36.5 | 37 |
| TOTAL LECTIVAS | 225 | 112 | 113 |
| TOTAL PLAN | 250 | LIBRE CONFIGURACIÓN | |
- (6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.
- (7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.
- (8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.
- (9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

 - a) Régimen de acceso al 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 y 8º 2 del R.D. 1497/87.
 - b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º, 1 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 a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A
3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

- El período de escolaridad mínimo será de 3 cursos.

- Todas las asignaturas Optativas son de Ciclo y no de Curso.

ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS ARQUITECTO TÉCNICO		
PRIMER CURSO:		Créditos:
<u>Asignaturas Anuales:</u>		
Construcción I		12
Sistemas de Representación Y Dibujo Arquitectónico		13.5
<u>Primer Cuatrimestre:</u>		
Materiales de Construcción I		6
Fundamentos de Física para Arquitectura Técnica		6
Fundamentos de Matemáticas para Arquitectura Téc.		6
Geología		6
<u>Segundo Cuatrimestre:</u>		
Materiales de Construcción II		6
Estática Aplicada a la Construcción		6
Laboratorio de Matemáticas:		
Cálculo y Estadística Aplicados a la Construcción		7.5
Topografía y Replanteos		7.5
Libre Configuración		5
		81.5
SEGUNDO CURSO:		
<u>Asignaturas Anuales:</u>		
Construcción II		12
Expresión Gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas.		10.5
<u>Tercer Cuatrimestre:</u>		
Materiales de Construcción III		6
Estructuras I		7.5
Instalaciones I		7.5
Optativas		4.5
Libre Configuración		5
<u>Cuarto Cuatrimestre:</u>		
Estructuras II		7.5
Instalaciones II		7.5
Economía Aplicada		6
Aspectos Legales de la Construcción.		6
Gestión Urbanística.		
Libre Configuración		5
		85

TERCER CURSO:	
<u>Asignaturas Anuales:</u>	<u>Créditos:</u>
Mediciones, Presupuestos y Valoraciones Proyectos (Proyecto Fin Carrera)	10.5 9
Quinto Cuatrimestre:	
Tecnología de la Construcción	7.5
Equipos de Obra y Medios Auxiliares	6
Seguridad y Prevención	7.5
Optativas	7.5
Libre Configuración	5
Sexto Cuatrimestre:	
Patología y Mantenimiento de Edificios	6
Ejecución de Obras: Org. Program. Y Control	7.5
Optativas	12
Libre Configuración	5
83.5	
TOTAL PLAN DE ESTUDIOS 250	
PRERREQUISITOS O INCOMPATIBILIDADES:	
A) EL PROYECTO FIN DE CARRERA, en su carácter de ejercicio de síntesis, exige que para su asignación por la Comisión correspondiente y su elaboración tutorizada, se fijen unos prerrequisitos:	
a)	Tener aprobadas las CONSTRUCCIONES I y II.
b)	Tener aprobados los MATERIALES I, II y III.
c)	Tener aprobadas las ESTRUCTURAS I y II.
d)	Tener aprobadas las INSTALACIONES I y II.
e)	Tener aprobada TOPOGRAFIA Y REPLANTEOS.

PRIMER CURSO	
ASIGNATURAS ANUALES	
TRO+OBL OBL	CONSTRUCCIÓN I Sistemas de Representación y Dibujo Arquitectónico
	12 6 6 13.5 4.5 9
CUATRIMESTRE 1	
TRO	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I
TRO	FUNDAMENTOS DE FÍSICA. ARQ. T.
TRO	FUNDAMENTOS DE MATEM. ARQ. T.
OBL	Geología
	6 3 3 6 3 3 6 3 3 6 3 3
CUATRIMESTRE 2	
TRO	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II
OBL	Estática aplicada a la construcción
OBL	Laboratorio de Matemáticas:
	Cálculo y Estadística aplicados a la construcción
TRO+OBL	TOPOGRAFIA Y REPLANTEOS
	7.5 4.5 3 7.5 3 4.5
Total Curso	
	76.5 36 40.5
SEGUNDO CURSO	
ASIGNATURAS ANUALES	
TRO	CONSTRUCCIÓN II
TRO+OB	EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN Y A LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS
	12 6 6 10.5 3 7.5
CUATRIMESTRE 3	
TRO+OB	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN III
TRO+OBL	ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN I
TRO+OBL	INSTALACIONES I
OPTATIVAS	
	6 3 3 7.5 4.5 3 7.5 4.5 3 4.5 2 2.5
CUATRIMESTRE 4	
TRO	ECONOMÍA APLICADA
TRO+OBL	ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN II
TRO+OBL	INSTALACIONES II
TRO	ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN. G. URBANÍSTICA
	6 3 3 7.5 4.5 3 7.5 4.5 3 6 4.5 1.5
Total Curso	
	75 39.5 35.5

CONSIDERACIONES GENERALES :

La titulación de ARQUITECTO TÉCNICO es el paradigma de las profesiones técnicas de ciclo corto por su propia naturaleza, por la amplitud de su campo de acción y por las atribuciones que tiene asignadas.

El Arquitecto Técnico es el coordinador de muy diferentes especialidades para lograr la realización de un proyecto de edificación dentro de sus condicionantes económicos, en el tiempo estipulado, con la calidad adecuada y con la seguridad, para los bienes y las personas, que la Ley exige; por ello, el diseño de la estructura académica de esta titulación presenta el dilema de dar conocimientos muy variados, de profundidad adecuada y extensión suficiente en un lapso temporal necesariamente limitado.

No cabe abordar el problema por el método simplista de propugnar una división en varias titulaciones o carreras que parcelaran su secular campo de acción. De hacerlo, el absurdo de eliminar este TÉCNICO COORDINADOR se reflejará inmediatamente en la aparición de otro profesional que llene el hueco creado... y ese nuevo profesional tendrá las características de la titulación integral destruida. Y si es así, es porque podemos destruir la titulación académica, pero no la PROFESIÓN.

Los cambios semánticos de las décadas pasadas, la distinta ubicación académica en el sistema educativo - ambos fenómenos ya asumidos -, las nuevas tecnologías y las nuevas profesiones no han significado merma alguna, sino potenciación, de la profesión y de la carrera.

Al diseñar el PLAN DE ESTUDIOS para la E.U. de Arquitectura Técnica de la Universidad de Castilla - La Mancha en 1994 se tuvo en cuenta lo previsto en el R.D. 1497/1987, de 27 nov. (B.O.E. 14 diciembre 87), del R.D. 927/1992, de 17 de julio (B.O.E. 27 agosto 92), "por el que se establece el título universitario oficial de Arquitecto Técnico y la aprobación de las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquél" y las nuevas disposiciones que las modificaban: R.D. 12767/1994 (B.O.E. 11 de junio 94).

También se ajusta a las normas estatutarias vigentes de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Este PLAN DE ESTUDIOS que se solicita en 1999 no es, en absoluto, una modificación radical del aprobado por Resolución del 1 de octubre de 1994 (B.O.E. 4 noviembre 94), sino una adaptación del mismo a las recientes directrices; por lo que son válidos, en su casi totalidad, los razonamientos presentados en su día.

1.- Pretende ser un plan unitario de formación inicial amplia que siga un perfil semejante al publicado por las directrices generales propias, pero reforzando las horas de trabajo práctico en los laboratorios, en las obras en ejecución, ante las mesas de dibujo y con los ordenadores; de ahí su necesaria extensión en créditos.

ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA ARQUITECTURA TÉCNICA EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA			
TIPO	ASIGNATURAS	Total	CRÉDITOS Teóricos/Prácticos
TERCER CURSO			
ASIGNATURAS ANUALES			
TRO	MEDICIONES, PRESUP Y VALOR.	10.5	6
TRO+OBL	PROYECTOS. P.F.C.	9	3
CUATRIMESTRE 5			
OBL	Tecnología de la Construcción	7.5	4.5
TRO	EQUIPOS DE OBRAS	6	3
TRO+OBL	SEGURIDAD Y PREVENCIÓN	7.5	4.5
OPTATIVAS		7.5	3
CUATRIMESTRE 6			
OBL	Patología y Mantenimiento de Edificios	6	3
TRO	EJECUC. DE OBRAS: ORG., PROG.Y CONTR.	7.5	4.5
OPTATIVAS		12	5
Totales		73.5	36.5
TOTALES		225	112
			113

RESUMEN :	
TRONCALES	154.5
OBLIGATORIAS U.C.L.M.	46.5
SUMA PARCIAL	201
Optativas Libre configuración	24
	25
TOTAL	250

CONSIDERACIONES PARTICULARES:

1.- Tanto en CONSTRUCCIÓN como en MATERIALES, en FÍSICA, en EQUIPOS DE OBRAS, en ECONOMÍA y en ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN URBANÍSTICA, las variaciones respecto al Plan en reforma han sido mínimas: un ligero cambio de ubicación temporal.

2.- En el campo de las materias básicas, en Matemáticas y Física, el tratamiento mínimo de las directrices generales propias se duplica en el segundo cuatrimestre con unas finalidades concretas: la ESTÁTICA, el CÁLCULO y la ESTADÍSTICA. En el primer cuatrimestre se trata de homogeneizar a los alumnos de distintas procedencias y en el segundo dotarles de las materias instrumentales para abordar las ESTRUCTURAS, las INSTALACIONES, las CONSTRUCCIONES.

En este Plan que se propone, el Cálculo y la Estadística se impartirá de manera práctica sobre supuestos del campo de la edificación utilizando la informática como herramienta; de ahí su designación como Laboratorio con 7.5 crdts.

3.- Se consideró oportuno, en su momento, por esta Universidad introducir una formación básica de GEOLOGÍA y GEOTECNIA como complemento de CONSTRUCCIÓN, MATERIALES y ESTRUCTURAS, dada la muy probable heterogeneidad de los alumnos en su formación media, pero la experiencia ha aconsejado asociar la parte de Geotecnia a Cementaciones y dar más amplitud a este aspecto de la construcción.

4.- La Expresión gráfica, tradicionalmente una de las herramientas profesionales característica de la Arquitectura, se ha reestructurado en tres asignaturas:

Los SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN y el DIBUJO ARQUITECTÓNICO (13.5 crdts.) han de servir al alumno que se inicia para formarse la concepción del espacio, donde la Geometría Descriptiva y sus aplicaciones tienen un papel fundamental, y para adquirir las habilidades propias de su profesión cultivando el Dibujo Técnico de aplicación en la edificación.

La EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN Y A LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS (10.5 crdts.) se configura como una asignatura anual, en la que de manera simultánea use el alumno la expresión gráfica manual y la informatizada, pasando de una a otra de manera insensible, gradual y complementaria. Ha de estar, a la conclusión del curso, en condiciones de asumir los aspectos gráficos de Proyectos con suficiente oficio y soltura.

Y esta área culmina con una dedicación especial, actual y futura, a las técnicas D.A.C. (Diseño asistido por computadora), aplicado a la edificación, como optativa cuyo objeto es el de ser instrumento de máxima calidad al servicio de cualquier trabajo o proyecto.

El diseñar un plan de estudios aparentemente más benévolo en horas de dedicación se traduciría, en la realidad, en una mayor tasa de fracaso escolar y de abandonos, y - especialmente - en un incremento de facto del número de años de la carrera. El alumno debe encontrar en la Escuela los medios y dedicar a su formación el tiempo que requiere, y no duplicar su esfuerzo con clases paralelas.

2.- La prespecialización que se pretende no va en detrimento de la formación integral: el alumno puede conseguirla, ordinariamente, a través de las optativas que le ofrece el Plan de Estudios de Arquitectura Técnica de la Escuela Universitaria Politécnica de Cuenca, para lo cual ha de atenderse al consejo de los profesores de las asignaturas optativas, como tutores, en relación con las materias previas exigibles para cursar una determinada o un "conjunto coherente" de ellas. Dicho consejo se consignará, de manera general y habitual, en la Guía Docente del Alumno; aunque será modificable por el dictamen de la Subdirección de Estudios a petición del Profesor y en atención a lo razonable del caso.

Para ello, las materias optativas -- válidas también para libre configuración - se considerarán desligadas de curso concreto. Las materias optativas de cada cuatrimestre serán fijadas previamente cada año académico.

Dentro de los créditos de libre configuración los alumnos pueden completar sus currícula con asignaturas de cualquier centro o carrera de la Universidad de Castilla - La Mancha o de cualquier otra Universidad, Centro o Institución con los que se establezca convenio ad hoc.

También en los créditos de libre configuración, la Escuela Politécnica tiene establecido un sistema o cuadro de la equivalencia en créditos de SEMINARIOS, CURSOS DE VERANO, PRÁCTICAS EN EMPRESAS, IDIOMAS EXTRANJEROS, ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO y otros supuestos de interés profesional.

3.- El número de créditos optativos y los de libre configuración suman, en cinco cuatrimestres, un auténtico cuatrimestre extra diseñable de manera personal por cada alumno.

No se presentan opciones en el primer cuatrimestre para fomentar una elección consciente y con conocimiento de la carrera, y aprovechar para dar los conocimientos básicos. No obstante, será factible para todos los alumnos la obtención de créditos de libre configuración -en ciclos de conferencias, seminarios y demás actividades arriba consignadas- desde el primer momento; aunque, en caso de limitación de número, se atenderán a las normas que fije la Subdirección de Estudios.

5.- La TOPOGRAFÍA y REPLANTEOS siguen siendo uno de los ejes de la profesión, y en su planteamiento se atiende, preferentemente, a los aspectos prácticos y a la enseñanza en pequeños grupos de campo. Sus créditos troncales se incrementan en un 25%.

6.- Las ESTRUCTURAS y las INSTALACIONES tienen un tratamiento paralelo, se subdividen en dos cuatrimestres de 7.5 crdts. cada uno.

7.- Se da un tratamiento anual, por la naturaleza de su contenido, a la asignatura de MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES, al tiempo que, tras unas nociones de tratamiento informático de los supuestos, se pone a disposición de los alumnos una optativa para su perfeccionamiento.

8.- La asignatura de EJECUCIÓN DE OBRAS (7.5 crdts.) se mantiene en su ubicación del sexto cuatrimestre, con el número de créditos que son normativos.

9.- La SEGURIDAD Y PREVENCIÓN (7.5 crdts.) ha visto incrementados sus créditos para acoger el enorme desarrollo que ha tenido en la construcción el campo de la Seguridad. Debido a la existencia de leyes que requieren un número dado de créditos para la consideración de técnicos en Prevención de Riesgos, esta materia se complementa con una optativa de otros tantos créditos para alcanzar las 150 horas preceptivas.

10.- El PROYECTO FIN DE CARRERA (9 crdts.) en su carácter de ejercicio de síntesis, exige que para su asignación por la Comisión correspondiente y su elaboración tutorizada, se fijen unos prerrequisitos:

a.- Tener aprobadas las CONSTRUCCIONES I y II.

b.- Tener aprobados los MATERIALES I, II y III.

c.- Tener aprobadas las ESTRUCTURAS I y II.

d.- Tener aprobadas las INSTALACIONES I y II.

e.- Tener aprobada TOPOGRAFIA Y REPLANTEOS.

Estos requisitos, mínimos a nuestro entender, tratan de paliar un hecho incontrovertible: que incluso el alumno más aventajado ha de comenzar su proyecto fin de carrera a los dos años de su ingreso y con más del 33 % de su carrera por cursar. Si a ello añadieramos una falta de formación básica en las materias mencionadas, es difícilmente concebible que su aprovechamiento sea normal.

Su realización supone un aprendizaje de una metodología, una organización y una gestión, lo que hace que su unificación con PROYECTOS sea, en todo punto, aconsejable.

La calificación de este ejercicio de síntesis será la que se obtenga por la defensa del proyecto ante el Tribunal correspondiente, de acuerdo con la reglamentación que, a propuesta de la Comisión del P.F.C., fije la Dirección de la E.U. Politécnica.

SOBRE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS PROPUESTAS:

1.- Serán materias de ciclo y no de curso, con lo que tendrán horario particular y serán asignadas a cuatrimestres del año académico; pudiendo ser cambiadas de cuatrimestre con previo aviso antes del periodo de matrícula.

2.- Podrán ser reiteradas en dos cuatrimestres del mismo año, si las posibilidades de profesorado y demanda de los discentes lo aconsejara.

3.- A fin de dar al plan una ductilidad que le dé longevidad y adaptabilidad a las demandas futuras, se ha renunciado a fijar itinerarios o preespecializaciones a priori. Se ha demostrado que los intereses, el conocimiento de las ofertas de trabajo y la imaginación de los alumnos, unidos a los requisitos racionales que el profesor-tutor fije para cada caso, nos asegurará unas soluciones variadas, imaginativas y muy adecuadas a la demanda futura, sea ésta la que fuere. Con lo que se cumple el objetivo de la existencia de los créditos optativos y de libre configuración.

4.- Las optativas propuestas son de 4.5 créditos o de 7.5 créditos, de acuerdo con el contenido previsible.

En líneas generales se ha pretendido:

a) Consolidar la Restauración y la Rehabilitación, con su preceptiva Estructuras Arquitectónicas Clásicas, como un aspecto propio de la E.U. Politécnica en una zona de rico patrimonio histórico-arquitectónico.

b) Formar profesionales para la Administración en el campo de la gestión urbanística y el conocimiento de la ciudad como hecho fundamentalmente humano. Se incluye en estos aspectos: Urbanismo y Gestión Urbanística, Geografía Urbana, Gestión Local de la Edificación, Tasaciones Inmobiliarias.

c) Atender la demanda de técnicos en Seguridad Laboral con el incremento de este campo que supone Técnicas de Seguridad y Salud Laboral, Química Aplicada y Accesibilidad Integral.

d) Preparar la faceta del Arquitecto Técnico orientado hacia la gestión en las empresas de la construcción con una Dirección de Empresas, Laboratorio de Mediciones, Tasaciones Inmobiliarias, Gestión Local de la Edificación.

e) Crear la base de unos especialistas en Control de la Calidad de la Edificación mediante Control de Materiales, la Química Aplicada, la Geotecnia y Cimentaciones, y el Cálculo de Estructuras.

f) Cultivar los aspectos técnicos del espacio habitable tanto el interno como el entorno mediante el Urbanismo y la Gestión Urbanística, el D.A.C. aplicado a Decoración, Paisajismo y Medioambiente, con las Instalaciones Especiales, que tienen indudable actualidad y un previsible buen futuro.

5.- La disponibilidad para el alumno de dos series de créditos 24 optativos y 25 de libre configuración, permite que, bien administrados, puedan enriquecer sus curricula con varios itinerarios.

PLAN ANTIGUO (1994)	PLAN NUEVO (1999)
- Estructuras Arquitectónicas Clásicas	- Estructuras Arquitectónicas Clásicas (4.5)
- Restauración Arquitectónica	- Restauración y Rehabilitación (7.5)
- La Arquitectura en la Historia del Arte	- Geografía Urbana (4.5)
- Geografía Urbana	- Urbanismo y Gestión Urbanística (7.5)
- Urbanismo y Gestión Urbanística	- Valoraciones Inmobiliarias
- Valoraciones Inmobiliarias	- Impacto Medioambiental
- Impacto Medioambiental	- Decoración Paisajismo y Medioambiente (4.5)
- Decoración Paisajismo y Medioambiente	- Diseño Asistido por Computador
- Diseño Asistido por Computador	- Aplicado a la Edificación
- Cálculo de Estructuras	- Cálculo de Estructuras (4.5)
- Química Inorgánica Aplicada	- Química Aplicada (4.5)
- Gestión Local de la Edificación	- Gestión Local de la Edificación (4.5)
- Laboratorio de Mediciones	- Laboratorio de Mediciones (4.5)
- Dibujo de Detalles Arquitectónicos	- Libre Configuración (3)
- Mecánica del Suelo y Cimentaciones	- Libre Configuración (3)
- Normativas y Control de Materiales de Construcción	- Libre Configuración (3)
- Mecánica Aplicada	- Libre Configuración (3)
- Instalaciones Especiales	- Libre Configuración (3)
- Seguridad, Higiene y Prevención de Riesgos	- Libre Configuración (3)
- Cartografía y Fotogrametría	- Libre Configuración (3)
(*) N° de créditos de las asignaturas.	
OBSERVACIONES:	
1ª.- Aquellos alumnos que tuvieran aprobadas las asignaturas:	
- Proyecto I: Metodología y Elaboración (3 créditos)	
- Oficina Técnica (3 créditos)	
y que cumplan los requisitos del Plan de Estudios Antiguo (de 1994) pasarán directamente a la asignación y elaboración tutorizada del Proyecto Fin de Carrera en el Plan de Estudios Nuevo (de 1999), previa matrícula en la asignatura Proyectos (Proyecto Fin de Carrera).	
2ª.- Todos los créditos de Libre Configuración cursados en el Plan Antiguo son reconocidos como tales en el Plan Nuevo.	
Para el caso de las asignaturas del Plan Antiguo:	
- Estructuras Arquitectónicas Clásicas	
- Geografía Urbana	
- Diseño Asistido por Computadores	
- Cálculo de Estructuras	
- Química Inorgánica Aplicada	
- Gestión Local de la Edificación	
- Laboratorio de Mediciones	
- Libre Configuración	
que persisten en el Plan Nuevo, sus créditos pueden ser reconocidos como optativos (según el cuadro de adaptación anterior), o bien como créditos de Libre Configuración (con el mismo número de créditos que tenía cada asignatura en el Plan Antiguo).	

PLAN ANTIGUO (1994)	PLAN NUEVO (1999)
- Introducción e Historia de la Construcción	- Construcción I (12)
- Construcción I	- Construcción II (12)
- Geometría Descriptiva	- Sistemas de Representación y Dibujo Arquitectónico (13.5)
- Aplicaciones de la Geometría Descriptiva en la Construcción	- Materiales de Construcción I (6)
- Dibujo Arquitectónico	- Materiales de Construcción II (6)
- Materiales de Construcción I	- Fundamentos de Física para Arquitectura
- Materiales de Construcción II	- Técnica (6)
- Fundamentos de Física para Arquitectura	- Estática Aplicada a la Construcción (6)
- Técnica	- Fundamentos de Matemáticas para Arquitectura
- Estática Aplicada a la Construcción	- Arquitectura Técnica (6)
- Fundamentos de Matemáticas para Arquitectura	- Laboratorio de Matemáticas: Cálculo y Estadística Aplicados a la Construcción (7.5)
- Técnica	- Geología (6)
- Cálculo Aplicado a la Construcción	- Topografía y Replanteos (7.5)
- Estadística Aplicada a la Construcción	- Aspectos Legales de la Construcción. Gestión Urbanística (6)
- Geología y Geotecnia	- Construcción II (12)
- Topografía y Replanteos I	- Expresión Gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas. (10.5)
- Topografía y Replanteos II	- Materiales de Construcción III (6)
- Legislación Aplicada	- Economía Aplicada (6)
- Construcción II	- Estructuras de la Edificación I (7.5)
- Construcción III	- Estructuras de la Edificación II (7.5)
- Sistemas Gráficos en la Construcción	- Instalaciones I (7.5)
- Técnicas Informáticas de Aplicación	- Instalaciones II (7.5)
- Materiales de Construcción III	- Equipos de Obras, Instalaciones y Medios Auxiliares (6)
- Economía Aplicada	- Tecnología de la Construcción (7.5)
- Estructuras I	- Patología y Mantenimiento de Edificios (6)
- Estructuras II	- Mediciones, Presupuestos y Valoraciones (10.5)
- Estructuras III	- Proyectos: Proyecto Fin de Carrera (9)
- Instalaciones I	- Ejecución de Obras: Organización, Programación y Control (7.5)
- Instalaciones II	- Seguridad y Prevención (7.5)
- Instalaciones III	
- Equipos de Obras, Instalaciones y Medios Auxiliares	
- Construcción IV	
- Patología, Rehabilitación y Mantenimiento de Edificios	
- Mediciones, Presupuestos y Valoraciones	
- Proyectos I: Metodología y Elaboración	
- Oficina Técnica	
- Proyectos II: Realización del Proyecto Fin de Carrera	
- Ejecución de Obras: Organización, Programación y Control	
- Seguridad y Prevención	

3ª.- Las asignaturas del Plan Antiguo:

- Introducción e Historia de la Construcción	(6 créditos)
- Construcción I	(6 créditos)
- Geometría Descriptiva	(4.5 créditos)
- Aplicaciones de la Geometría Descriptiva en la Construcción	(3 créditos)
- Dibujo Arquitectónico	(6 créditos)
- Cálculo Aplicado a la Construcción	(3 créditos)
- Estadística Aplicada a la Construcción	(3 créditos)
- Topografía y Replanteos I	(4.5 créditos)
- Topografía y Replanteos II	(3 créditos)
- Construcción II	(6 créditos)
- Construcción III	(6 créditos)
- Sistemas Gráficos en la Construcción	(6 créditos)
- Técnicas Informáticas de Aplicación	(6 créditos)
- Estructuras II	(6 créditos)
- Estructuras III	(6 créditos)
- Instalaciones II	(6 créditos)
- Instalaciones III	(3 créditos)
- Restauración Arquitectónica	(3 créditos)
- La Arquitectura en la Historia del Arte	(3 créditos)
- Urbanismo y Gestión Urbanística	(3 créditos)
- Valoraciones Inmobiliarias	(3 créditos)
- Impacto Medioambiental	(3 créditos)
- Decoración Ambiental y Jardinería	(3 créditos)
- Proyectos I: Metodología y Elaboración	(3 créditos)
- Oficina Técnica	(3 créditos)
- Proyectos II:	
Realización del Proyecto Fin de Carrera	(4 créditos)

que no sean convalidadas por asignaturas del Plan Nuevo, según las agrupaciones presentadas en los cuadros anteriores, serán computadas como créditos de Libre Configuración con el mismo número de créditos que tenía cada asignatura en el Plan Antiguo.

NOTA: En lo no previsto en este cuadro de adaptación, resolverá la Comisión de Convalidaciones de Arquitectura Técnica de esta E. U. Politécnica de Cuenca, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo 1 del R.D. 1497/87, modificado por el R.D. 1267/94, R.D. 2347/1996 y R.D. 614/1997 (B.O.E. 16 mayo 97).