

2180 RESOLUCIÓN de 27 de enero de 2003, de la Universidad «Ramón Llull», por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Arquitecto Técnico.

Aprobada la modificación del plan de estudios de Arquitecto Técnico que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura La Salle de la Universidad «Ramón Llull» en la sesión de la Junta Académica de fecha 21 de febrero de 2002; homologada la modificación por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 10 de junio de 2002,

El Rector ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), que modificará el plan de estudios anterior, publicado en el Real Decreto 1559/1998, de 17 de julio («Boletín Oficial del Estado» de 13 de agosto).

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme a lo que figura en el anexo de la misma.

Barcelona, 27 de enero de 2003.—La Rectora, Esther Giménez-Salinas Colomer.

Anexo 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMÓN LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

1. MATERIAS TRONCALES

| Curso | Cursos (1) | Desarrollo (2) | Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, según la Universidad la materia troncal (3) | Créditos anuales (4) | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
|-------|------------|---|--|----------------------|---------------------|-----------|---|--|
| | | | | Teóricas | Prácticas /clínicas | Prácticas | | |
| 1 | 2 | Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística | Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística | 6 | 3 | 3 | Legislación general y aplicada al sector. Gestión Urbanística. | Derecho Administrativo. Organización de Empresas. Urbanística y Organización del Territorio. |
| 1 | 3 | Economía Aplicada | Economía Aplicada | 6 | 4 | 2 | Economía general y aplicada al sector. Organización de empresas. | Economía Aplicada. Organización de Empresas. |
| 1 | 2 | Edificación, Control de calidad, mantenimiento y rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas | Construcción II: Sistemas de Cerramientos | 12 | 6 | 6 | Historia de la Construcción. Tipologías y Sistemas constructivos. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. |
| 1 | 3 | Edificación, Control de calidad, mantenimiento y rehabilitación de edificios y construcciones arquitectónicas | Construcción III: Sistemas Estructurales | 9 | 6 | 3 | 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 | 2 | Topografía y Replanteos | Topografía y Replanteos | 6 | 3 | 3 | Técnicas para la toma de datos, procesamiento y representación. Replanteos. | Expresión Gráfica Arquitectónica. Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría. |

Anexo 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

| I. 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 | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
| | | | | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| 1 | 3 | Proyectos | Proyectos | 6 | 3 | 3 | Oficina 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, Instalaciones y Medios Auxiliares | 6 | 3 | 3 | Análisis de necesidades. Características de equipos, instalaciones y medios auxiliares para la ejecución de obras. Normativas. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. |
| 1 | 3 | Estructuras de la Edificación | Estructuras de la Edificación | 12 | 9 | 3 | Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de materiales. Mecánica del suelo y cimentaciones. Tipologías estructurales. Estructuras de edificación. Normativas. | Construcciones Arquitectónicas. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. |

Anexo 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

| I. 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 | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
| | | | | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| 1 | 1 | Expresión gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas | Expresión gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas | 9 | 3 | 6 | Geometría descriptiva. Dibujo arquitectónico. Diseño asistido por computador. Normativas. | Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica. |
| 1 | 1 | Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica | Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica | 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 | Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica | 6 | 3 | 3 | Álgebra lineal. Cálculo. Geometría. Métodos numéricos. Estadística. | Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Estadística e Investigación Operativa. |
| 1 | 2 | Instalaciones | Instalaciones Integradas | 9 (6T+ 3A) | 6 | 3 | Técnicas de acondicionamiento. Instalaciones eléctricas, mecánicas e hidráulicas. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. |
| 1 | 3 | | Instalaciones de Servicio | 6 | 3 | 3 | Otras instalaciones en la edificación. Control. Normativas. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. |

Anexo 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

| 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 | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
| | | | | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| 1 | 1 | Materiales de Construcción | Construcción I: Materiales y Técnicas | 9 | 5 | 4 | Tecnología de materiales. Química aplicada. | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Construcciones Arquitectónicas. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Tecnología del Medio Ambiente. |
| 1 | 3 | | Materiales: Normativa y Control | 6 | 3 | 3 | Ensayos. Control. Impacto medio-ambiental. Normativas. | |
| 1 | 2 | Seguridad y Prevención | Seguridad y Prevención | 6 | 3 | 3 | Análisis, prevención y control. Normativas. | Construcciones Arquitectónicas. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Organización de Empresas. |

Anexo 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

| 2. 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 | Vinculación a áreas de conocimiento (5) |
| | | | | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| 1 | 3 | Organización y Control de Obras. Mediciones, presupuestos y valoraciones | Organización y Control de Obras. Mediciones, presupuestos y valoraciones | 18 | 9 | 9 | 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. | Construcciones Arquitectónicas. Organización de Empresas. |

Anexo 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (1)

| Ciclo | Curso (2) | Denominación | Créditos anuales | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (3) |
|-------|-----------|---|------------------|----------|---------------------|--|--|
| | | | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| 1 | 1 | Análisis Arquitectónico | 18 | 6 | 12 | Análisis de Formas de Edificios. Análisis compositivo de Edificios. Creación Arquitectónica. | Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica. |
| 1 | 1 | Geometría Descriptiva I | 5 | 3 | 2 | Construcción Geométrica. Representación. Dibujo. | Expresión Gráfica Arquitectónica. |
| 1 | 1 | Herramientas Informáticas I | 6 | 3 | 3 | Dibujo y Geometría Descriptiva. Diseño asistido por Ordenador. | Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica en Arquitectura. |
| 1 | 1 | Ampliación de las Matemáticas | 5 | 3 | 2 | Álgebra Lineal. Geometría. | Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Estadística e Investigación Operativa. |
| 1 | 1 | Historia: Introducción a la Arquitectura | 6 | 4 | 2 | Introducción a la Arquitectura. Historia del Arte. Historia de la Arquitectura. | Composición Arquitectónica. |
| 1 | 2 | Introducción a las Estructuras de Edificación | 10 | 7 | 3 | Fundamentos del Cálculo Estructural. Introducción a las Estructuras de Hormigón y Hierro. | Construcciones Arquitectónicas. Teoría de Estructuras. |
| 1 | 2 | Geometría Descriptiva II | 5 | 3 | 2 | Construcción Geométrica. Representación. Dibujo. | Expresión Gráfica Arquitectónica. |

Anexo 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

3. MATERIAS OPTATIVAS

Créditos totales para optativas (1): 6
- por ciclo: 6

| Denominación (2) | Créditos | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (3) |
|------------------------------------|----------|----------|---------------------|---|---|
| | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| Arquitectura del siglo XX | 6 | 6 | 0 | Teoría de la Arquitectura. Arquitectura Contemporánea. Historia del Arte. Historia del Pensamiento. | Composición Arquitectónica. |
| Iluminación y Control Ambiental | 6 | 3 | 3 | Iluminación natural y artificial. Eficiencia. Aplicaciones. | Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. |
| Animación por Ordenador | 6 | 3 | 3 | Sistemas de representación. Sistemas multimedia. Aplicaciones en la Arquitectura. | Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Expresión Gráfica Arquitectónica. |
| Sistemas de Información Geográfica | 6 | 3 | 3 | Cartografía digital. Creación de mapas, proyectos y bases de datos. Análisis espacial y geográfico. | Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Expresión Gráfica Arquitectónica. |
| Gestión Urbanística | 6 | 3 | 3 | Medio físico, medio social y teoría e historia de los trazados urbanos. Sistemas de gestión urbanística. Ley del suelo. | Urbanística y Ordenación del Territorio. |
| Gestión Medioambiental | 6 | 3 | 3 | Estudios de impacto ambiental: Acústica en la edificación. Infraestructuras urbanas. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. |

Anexo 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

| 3. MATERIAS OPTATIVAS | | | | Créditos totales para optativas (1): 6 - por ciclo: 6 | |
|---|----------|----------|------------------------|--|---|
| Denominación (2) | Créditos | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (3) |
| | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| Técnicas de Intervención en el Patrimonio | 6 | 3 | 3 | Análisis histórico-constructivo del edificio. Proyectos y técnicas de restauración. Marco legal de protección del patrimonio arquitectónico. | Construcciones Arquitectónicas. Composición Arquitectónica. |
| Estructuras de Madera | 6 | 3 | 3 | La madera como elemento estructural. Posibilidades. Aplicaciones. | Construcciones Arquitectónicas. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. |
| Producciones Multimedia | 6 | 3 | 3 | Guiones multimedia. Técnicas de edición digital de vídeo. Infografía. Herramientas de autor. | Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Expresión Gráfica Arquitectónica. |
| Energía Solar | 6 | 3 | 3 | Iluminación natural y artificial. Energía solar térmica y fotovoltaica. Eficiencia. Aplicaciones. | Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. |
| Aire Acondicionado | 6 | 3 | 3 | Sistemas de climatización mecánicos. Alternativas e idoneidad de los diferentes tipos. Tecnología actual. | Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. |
| Control Ambiental de Grandes Espacios | 6 | 3 | 3 | Acondicionamiento energético de grandes espacios. Sistemas de ahorro energético. Diseño. Normativa. | Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. |
| Acústica en la Edificación | 6 | 3 | 3 | Acústica. Técnicas de aislamiento y acondicionamiento acústico. Estudio de materiales. | Construcciones Arquitectónicas. Física Aplicada. |
| Instalaciones Urbanas | 6 | 3 | 3 | Redes y sistemas de suministro de instalaciones en las ciudades. Impacto medioambiental. Normativa. | Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. |

Anexo 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

| 3. MATERIAS OPTATIVAS | | | | Créditos totales para optativas (1): 6 - por ciclo: 6 | |
|----------------------------|----------|----------|------------------------|---|---|
| Denominación (2) | Créditos | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de Conocimiento (3) |
| | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| Estudio sobre el Medio | 6 | 3 | 3 | Análisis del medio ambiente. Estudios de impacto ambiental. Métodos. Normativa. | Tecnología del Medio Ambiente. Economía Aplicada. |
| Programación | 6 | 3 | 3 | Técnicas de programación. Lenguajes de programación. | Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. |
| Rehabilitación | 6 | 3 | 3 | Problemática de la rehabilitación en la construcción actual. | Construcciones Arquitectónicas. |
| Introducción al Proyecto | 6 | 0 | 6 | Herramientas básicas de proyectación arquitectónica. | Construcciones Arquitectónicas. Composición Arquitectónica. |
| Inglés | 6 | 3 | 3 | Estudio del inglés técnico vinculado a la construcción. | Construcciones Arquitectónicas. |
| Construcción y Empresa | 6 | 3 | 3 | Introducción al mundo empresarial en el campo de la construcción. | Organización de Empresas. |
| Gestión de Empresa | 6 | 3 | 3 | Economía aplicada a la construcción. Organización de empresas. | Organización de Empresas. |
| Intensificación en Empresa | 6 | 0 | 6 | Prácticas en empresas o en despachos profesionales de arquitectura. | Organización de Empresas. |
| Colaboración Departamental | 6 | 0 | 6 | Prácticas en departamentos de arquitectura o de arquitectura técnica. | Todas |

Anexo 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO OFICIAL DE

ARQUITECTURA TÉCNICA

| 3. MATERIAS OPTATIVAS | | | | | Créditos totales para optativas (1): 6 - por ciclo: 6 |
|---|----------|----------|------------------------|---|---|
| Denominación (2) | Créditos | | | Breve descripción del contenido | Vinculación a áreas de conocimiento (3) |
| | Totales | Teóricos | Prácticos /clínicos | | |
| Sistemas de Representación | 6 | 3 | 3 | Dibujo arquitectónico. Geometría descriptiva. Dibujo asistido por computador. | Composición Arquitectónica. Expresión Gráfica Arquitectónica. |
| Infraestructuras de Telecomunicaciones | 6 | 3 | 3 | Estudio de los distintos servicios de comunicación en la edificación. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. |
| Instalaciones Especiales | 6 | 3 | 3 | Instalaciones de protección contra incendios. Accesibilidad. Acondicionamientos. Normativa. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. |
| Patología y Diagnosis | 6 | 3 | 3 | Estudio de las principales patologías en la construcción. Sistemas de control. Normativa. | Construcciones Arquitectónicas. |
| Complementos de Herramientas Informáticas | 6 | 3 | 3 | Dibujo y geometría descriptiva. Diseño asistido por ordenador. | Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica. |

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclos 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 RAMON LLULL

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) ARQUITECTO TÉCNICO

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO (2)

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

(3) ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA LA SALLE

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

| CICLO | CURSO | MATERIAS TRONCALES | MATERIAS OBLIGATORIAS | MATERIAS OPTATIVAS | CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACION (5) | TRABAJO FIN DE CARRERA | TOTALES |
|----------|-------|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|---------|
| I CICLO | 1 | 30 | 40 | 0 | 0 | | 70 |
| | 2 | 45 | 15 | 0 | 14 | | 74 |
| | 3 | 63 | 0 | 6 | 12 | | 81 |
| 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 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 FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO SI (6)

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:
- (7) 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
 - NO OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 6 CRÉDITOS
 - EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8): 6 créditos prácticos, contabilizados a 20 horas por crédito.

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

- 1.º CICLO AÑOS

- 2.º CICLO AÑOS

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

| AÑO ACADÉMICO | TOTAL | TEÓRICOS | PRÁCTICOS/CLINICOS |
|---------------|-------|----------|--------------------|
| 1 | 70 | 33 | 37 |
| 2 | 60 | 34 | 26 |
| 3 | 69 | 40 | 29 |
| CR. L. CONF | 26 | | |

- (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 del 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 o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º del R.D. 1497/87.
 - b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º.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.

1. El Plan de Estudios se compone de un Ciclo de tres Cursos de duración, con un total pues de tres años, según establece el Art. 9º, 2.º del R.D. 1497/87.

Ordenación Temporal del Aprendizaje

1º

Análisis Arquitectónico (Obligatoria – 18 cr.) Anual
 Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Construcción I: Materiales y Técnicas (Troncal – 9 cr.) Anual
 Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Ampliación de las Matemáticas (Obligatoria – 5 cr.) Cuatrimestre 2º
 Geometría Descriptiva I (Obligatoria – 5 cr.) Cuatrimestre 2º
 Herramientas Informáticas I (Obligatoria – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Historia: Introducción a la Arquitectura (Obligatoria – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 Expresión gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas (Troncal – 9 cr.) Anual

1º, Cuatrimestre 1º

Análisis Arquitectónico (Obligatoria – 18 cr. Anual)
 Construcción I: Materiales y Técnicas (Troncal – 9 cr. Anual)
 Expresión gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas (Troncal – 9 cr.) Anual
 Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Herramientas Informáticas I (Obligatoria – 6 cr.) Cuatrimestre 1º

1º, Cuatrimestre 2º

Análisis Arquitectónico (Obligatoria – 18 cr. Anual)
 Construcción I: Materiales y Técnicas (Troncal – 9 cr. Anual)
 Expresión gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas (Troncal – 9 cr.) Anual
 Ampliación de las Matemáticas (Obligatoria – 5 cr.) Cuatrimestre 2º
 Geometría Descriptiva I (Obligatoria – 5 cr.) Cuatrimestre 2º
 Historia: Introducción a la Arquitectura (Obligatoria – 6 cr.) Cuatrimestre 2º

2º

Equipos de Obra Instalaciones y Medios Auxiliares (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Seguridad y Prevención (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 Construcción II: Sistemas de Cerramientos (Troncal – 12 cr.) Anual
 Introducción a las Estructuras de Edificación (Obligatoria – 10 cr.) Anual
 Instalaciones Integradas (Troncal – 9 cr.) Anual
 Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Topografía y Replanteos (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 Geometría Descriptiva II (Obligatoria – 5 cr.) Cuatrimestre 1º

2º, Cuatrimestre 1º

Construcción II: Sistemas de Cerramientos (Troncal – 12 cr.) Anual
 Introducción a las Estructuras de Edificación (Obligatoria – 10 cr.) Anual
 Instalaciones Integradas (Troncal – 9 cr.) Anual
 Equipos de Obra Instalaciones y Medios Auxiliares (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Geometría Descriptiva II (Obligatoria – 5 cr.) Cuatrimestre 1º

2º, Cuatrimestre 2º

Construcción II: Sistemas de Cerramientos (Troncal – 12 cr.) Anual
 Introducción a las Estructuras de Edificación (Obligatoria – 10 cr.) Anual
 Instalaciones Integradas (Troncal – 9 cr.) Anual
 Seguridad y Prevención (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 Topografía y Replanteos (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º

3º

Organización y Control de Obras, Mediciones, Presupuestos y Valoraciones (Troncal – 18 cr.) Anual
 Materiales: Normativa y Control (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Economía Aplicada (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 Construcción III: Sistemas Estructurales (Troncal – 9 cr.) Anual
 Estructuras de la Edificación (Troncal – 12 cr.) Anual
 Instalaciones de Servicio (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Optativa (Optativa – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 Proyectos (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º

3º, Cuatrimestre 1º

Organización y Control de Obras, Mediciones, Presupuestos y Valoraciones (Troncal – 18 cr.) Anual
 Construcción III: Sistemas Estructurales (Troncal – 9 cr.) Anual
 Estructuras de la Edificación (Troncal – 12 cr.) Anual
 Materiales: Normativa y Control (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 Instalaciones de Servicio (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 1º

3. CONVALIDACIONES/ADAPTACIONES DEL PLAN VIGENTE AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

| Asignatura Plan de Estudios 1997 | Asignatura Nuevo Plan de Estudios |
|--|--|
| Análisis Arquitectónico Materiales de Construcción Física Aplicada Matemáticas Aplicadas | Análisis Arquitectónico Construcción I: Materiales y Técnicas Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica + Ampliación de las Matemáticas |
| Geometría Descriptiva | Geometría Descriptiva I + Geometría Descriptiva II |
| Técnicas de Representación Dibujo Artístico | Herramientas Informáticas I Expresión gráfica aplicada a la edificación y a las construcciones arquitectónicas |
| Equipos de Obra Seguridad y Prevención Construcción I | Equipos de Obra, Instalaciones y Medios Auxiliares Seguridad y Prevención Construcción II: Sistemas de Cerramientos |
| Instalaciones Integradas Topografía y Replanteos Estructuras Arquitectónicas Legislación Urbanística + Arquitectura Legal | Instalaciones Integradas Topografía y Replanteos Introducción a las Estructuras de Edificación |
| Técnicas de Representación II | Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística Complementos de Herramientas Informáticas |
| Planificación Obras y Gestión de Recursos + Mediciones y Presupuestos | Organización y Control de Obras. Mediciones, presupuestos y valoraciones |
| Proyectos Arquitectónicos I Construcción II Instalaciones avanzadas | Materiales: Normativa y Control Construcción III: Sistemas Estructurales Instalaciones de Servicio + Instalaciones Especiales |
| Estructuras especiales Estructuras metálicas Economía en la Construcción Proyectos Arquitectónicos II | Estructuras de la Edificación Estructuras de la Edificación Economía Aplicada Proyectos |
| Geobiología y salud del hábitat Animación por ordenador Gestión Informática de Estudios Sistemas Integrados de Control Eficiencia Energética de Edificios Intensificación en empresas Acústica en la edificación Urbanismo: teoría y praxis | Patología y Diagnosis Animación por Ordenador Sistemas de Información Geográfica Gestión Medioambiental Control Ambiental de Grandes Espacios Intensificación en Empresa Acústica en la Edificación Gestión Urbanística |

3º: Cuatrimestre 2º
Organización y Control de Obras, Mediciones, Presupuestos y Valoraciones (Troncal – 18 cr.) Anual
Construcción III: Sistemas Estructurales (Troncal – 9cr.) Anual
Estructuras de la Edificación (Troncal – 12 cr.) Anual
Economía Aplicada (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
Optativa (Optativa – 6 cr.) Cuatrimestre 2º
Proyectos (Troncal – 6 cr.) Cuatrimestre 2º

2. SECUENCIAS E INCOMPATIBILIDADES ENTRE ASIGNATURAS

En orden a conseguir la más correcta formación del estudiante y un mejor seguimiento de las enseñanzas de acuerdo con los conocimientos adquiridos, el plan de Estudios establece el siguiente cuadro de incompatibilidades entre asignaturas:

| | |
|--|--|
| Asignatura aprobada | Asignatura a cursar |
| Construcción I: Materiales y Técnicas Construcción I: Materiales y Técnicas Construcción I: Materiales y Técnicas Construcción II: Sistemas de Cerramientos Geometría Descriptiva I Instalaciones Integradas Introducción a las Estructuras de Edificación | Equipos de Obra, Instalaciones y Medios Auxiliares Materiales: Normativa y Control Construcción II: Sistemas de Cerramientos Construcción III: Sistemas Estructurales Geometría Descriptiva II Instalaciones de Servicio Estructuras de la Edificación |