

**14846** RESOLUCIÓN de 26 de julio de 2004, de la Universidad Católica San Antonio de Murcia, por la que se ordena la publicación de la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de «Arquitecto Técnico».

Homologada la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Arquitecto Técnico, de acuerdo con lo resuelto por el Consejo de Coordinación Universitaria, en su Comisión Académica de fecha 31 de octubre de 2003, este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de la modificación de dicho plan de estudios homologado por R. D. 235/2000, BOE 6-03-2000, 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).

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

Murcia, 26 de julio de 2004.—El Rector, Antonio Montoro Fraguas.

ANEXO 2-A. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

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 |   |  |
| I     | 1         | Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica                                     | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA   | 6T+1A                | 3T       | 3T+1A     | Mecánica general y de fluidos. Acústica y Óptica. Termodinámica. Electricidad. Electromagnetismo. | Electromagnetismo. Física Aplicada. Óptica.                                      |
| I     | 1         | Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica                                 | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA   | 6T+1,5A              | 3T+1A    | 3T+0,5A   | Álgebra lineal. Cálculo. Geometría. Métodos numéricos. Estadística.                               | Análisis Matemático. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada. |
| I     | 1         | Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación y a las Construcciones Arquitectónicas | EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN Y A LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS             | 9T+2A                | 4,5T+1A  | 4,5T+1A   | Geometría Descriptiva. Dibujo Arquitectónico. Diseño Asistido por Computador. Normativas.         | Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica.                |

ANEXO 2-A. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

## 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 |  |  |
| I     | 1         | Materiales de Construcción  | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I   | 9T                   | 4,5T     | 4,5T      | Tecnología de los materiales. Química aplicada. Ensayos. Control. Impacto medioambiental. Normativas.  | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Construcciones Arquitectónicas. Tecnología del Medio Ambiente. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. |
| I     | 1         | Edificación, Control de Calidad, Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios y Construcciones Arquitectónicas | CONSTRUCCIÓN I   | 7T+2A                | 3,5T+1A  | 3,5T+1A   | 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. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la construcción. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.   |
| I     | 1         | Topografía y Replanteos   | TOPOGRAFÍA Y REPLANTEOS  | 6T                   | 3T       | 3T        | 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

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

## 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 |   |  |
| I     | 2         | Materiales de Construcción  | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II  | 6T                   | 3T       | 3T        | Tecnología de los materiales. Química aplicada. Ensayos. Impacto medioambiental. Normativa.   | Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Construcciones Arquitectónicas. Tecnología del Medio Ambiente. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. |
| I     | 2         | Economía Aplicada   | ECONOMÍA APLICADA  | 6T                   | 3T       | 3T        | Económica general y aplicada al sector. Organización de empresas.   | Economía aplicada. Organización de empresas.   |
| I     | 2         | Edificación, Control de Calidad, Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios y Construcciones Arquitectónicas | CONSTRUCCIÓN II  | 7T+2A                | 3,5T+1A  | 3,5T+1A   | 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.. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.   |

ANEXO 2-A. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

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   | Vinculación a áreas de conocimiento (5)   |
|-------|-----------|-------------------------------|--|----------------------|----------|-----------|---|---|
|       |           |                               |  | Totales              | Teóricos | Prácticos |   |   |
| I     | 2         | Estructuras de la Edificación | ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN  | 12T                  | 6T       | 6T        | Elasticidad y Plasticidad. Resistencia de Materiales. Mecánica del Suelo y Cimentaciones. Tipologías estructurales. Estructuras de Edificación. Normativas. | Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. Construcciones Arquitectónicas.             |
| I     | 2         | Instalaciones                 | INSTALACIONES  | 12T                  | 6T       | 6T        | Técnicas de Acondicionamiento. Instalaciones Eléctricas, Mecánicas e Hidráulicas. Otras Instalaciones en la Edificación. Control. Normativas.               | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. |

ANEXO 2-A. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

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  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)   |
|-------|-----------|--|--|----------------------|----------|-----------|--|---|
|       |           |  |  | Totales              | Teóricos | Prácticos |  |   |
| I     | 3         | Equipos de Obra, Instalaciones y Medios Auxiliares                       | EQUIPOS DE OBRA, INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES   | 6T                   | 3T       | 3T        | Análisis de necesidades. Características de equipos. Instalaciones y medios auxiliares para la ejecución de obras. Normativas. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica.       |
| I     | 3         | Seguridad y Prevención   | SEGURIDAD Y PREVENCIÓN   | 6T                   | 4T       | 2T        | Análisis, Prevención y Control. Normativas.  | Construcciones Arquitectónicas. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Organización de Empresas. |
| I     | 3         | Organización y Control de Obras. Mediciones, Presupuestos y Valoraciones | TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN PARA OBRAS   | 12T                  | 6T       | 6T        | Técnicas de análisis, programación y control de obras. Métodos para la optimización de recursos. Normativas.                   | Construcciones Arquitectónicas. Organización de Empresas.   |
| I     | 3         | Organización y Control de Obras. Mediciones, Presupuestos y Valoraciones | TÉCNICAS DE GESTIÓN DE PRESUPUESTOS  | 6T                   | 3T       | 3T        | Técnicas de medición y valoración. Análisis y composición de precios. Métodos de optimización de recursos. Normativas.         | Construcciones Arquitectónicas. Organización de Empresas.   |

ANEXO 2-A. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

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  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)  |
|-------|-----------|---|--|----------------------|-----------|-----------|--|--|
|       |           |   |  | Totales              | Teóricos  | Prácticos |  |  |
| I     | 3         | Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística  | ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN. GESTIÓN URBANÍSTICA                                       | 6T                   | 3T        | 3T        | Legislación general y aplicada al sector. Gestión urbanística.   | Organización de Empresas. Urbanística y Ordenación del Territorio. Derecho Administrativo.                           |
| I     | 3         | Edificación. Control de Calidad, Mantenimiento y Rehabilitación de edificios y Construcciones Arquitectónicas | CONSTRUCCIÓN III   | 7T+1A                | 3,5T+0,5A | 3,5T+0,5A | 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. | Construcciones Arquitectónicas. Ingeniería de la Construcción. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de estructuras. |
| I     | 3         | Proyectos   | PROYECTOS  | 6T+1,5A              | 3,5T      | 2,5T+1,5A | Oficina Técnica. Metodología, organización y gestión de proyectos. Normativas. Elaboración de Proyectos Fin de Carrera como ejercicio integrador o de síntesis.  | Construcciones Arquitectónicas. Expresión Gráfica Arquitectónica. Ingeniería de la Construcción.                     |

ANEXO 2-A. Contenido del Plan de Estudios

- (1) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.
- (2) La relación de materias troncales repetirá la contenida en el R.D. de Directrices generales propias del título de que se trate.
- (3) La Universidad cumplimentará este apartado en el caso de que se opte por la posibilidad de organización/diversificación de las materias troncales en asignaturas.
- (4) La Universidad consignará los créditos correspondientes establecidos para la troncal en el R.D. de directrices generales propias. Si organiza/diversifica la troncal en asignaturas, distribuirá tales créditos entre las asignaturas resultado de la diversificación. En el caso de que la Universidad impute los créditos utilizables para materias obligatorias u optativas, a la enseñanza de las materias troncales, lo consignará en los siguientes términos:
- Si la Universidad no organiza/diversifica la troncal en asignaturas, imputará a ella los créditos suplementarios respecto a los establecidos para la troncal por el R.D. de directrices generales propias, haciendo constar la distinción entre los créditos troncales (T) y los adicionales (A), con la mención correspondiente. (p. ej. 2T + 2A)
  - Si la Universidad organiza/diversifica la troncal en asignaturas, distribuirá el total de los créditos (T + A) entre las asignaturas resultado de la diversificación, consignando los créditos correspondientes a cada asignatura mediante la distribución T + A.
- (5) La vinculación de las materias troncales a áreas de conocimiento, que corresponderá a la establecida en el R.D. de directrices Generales propias del Título de que se trate, se hará constar en los siguientes términos:
- Si la Universidad no organiza/diversifica la Materia troncal en asignaturas, repetirá en este apartado la vinculación troncal-áreas de conocimiento establecida en el Real Decreto de Directrices Generales aplicable, y consignará en el anexo 3, apartado II.2, la asignación de su docencia al área o áreas (Departamento/s), de las vinculadas a la troncal por dicho Real Decreto, que haya decidido.
  - Si la Universidad ha optado por organizar/diversificar la materia troncal en asignaturas, consignará en este apartado el área o áreas (Departamento/s), de las vinculadas a la troncal por el Real Decreto de Directrices Generales Propias, a las que se asigna la docencia de cada asignatura.

ANEXO 2-B Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

## 2. MATERIAS OBLIGATORIAS

| Ciclo | Curso (1) | Denominación (2)                                 | Créditos anuales (4) |          |           | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)   |
|-------|-----------|--|----------------------|----------|-----------|--|---|
|       |           |  | Totales              | Teóricos | Prácticos |  |   |
| I     | 1         | INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN    | 7,5                  | 4        | 3,5       | Estática de vigas y de pórticos. Mecánica del sólido elástico. Introducción a las estructuras de edificación.  | Física Aplicada.<br>Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.   |
| I     | 1         | HUMANIDADES                                      | 6                    | 4        | 2         | El ser humano como ser histórico y simbólico. Concepto y sentido de la historia. Las raíces de la civilización occidental: cristianismo, judaísmo y cultura grecolatina. Significado y periodos del arte. Literatura y expresión humana. Cuestiones básicas de filosofía: verdad, persona y trascendencia. | Filosofía.<br>Historia Antigua.<br>Historia Contemporánea.<br>Historia del Arte.<br>Historia Medieval.<br>Historia Moderna. |
| I     | 1         | TEOLOGÍA Y DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA         | 6                    | 4,5      | 1,5       | Reflexión desde la fe y el magisterio de la Iglesia sobre la incidencia del cristianismo en la sociedad.   | Antropología Social.  |
| I     | 2         | CONTROL DE EJECUCIÓN Y CALIDAD DE LOS MATERIALES | 6                    | 3        | 3         | Técnicas de control de calidad. Estadísticas. Normativas.  | Construcciones Arquitectónicas.<br>Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.                                      |
| I     | 2         | INGLES I   | 6                    | 3        | 3         | Inglés para la arquitectura técnica. Nivel básico.   | Filología Inglesa.  |

ANEXO 2-C. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

## 3. MATERIAS OPTATIVAS

| Denominación (2)  | Créditos anuales (4) |          |           | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)                  |
|---|----------------------|----------|-----------|--|--|
|   | Totales              | Teóricos | Prácticos |  |  |
| <b>3. MATERIAS OPTATIVAS</b>  |                      |          |           |  | Créditos totales para optativas (1): 24                  |
|   |                      |          |           |  | Por ciclo: 1º: 24  |
|   |                      |          |           |  | Por curso: 1º: 0<br>2º: 12<br>3º: 12                     |
| TÉCNICAS GRÁFICAS DE REPRESENTACIÓN Y ACABADO EN EL DIBUJO ARQUITECTÓNICO | 6                    | 3        | 3         | Materiales gráficos y técnicas aplicadas en los planos de arquitectura. Generalidades. El aerógrafo y técnicas gráficas especiales. Fotomenaje. Técnicas de color en el dibujo arquitectónico. Aplicación en representaciones bidimensionales y tridimensionales. El color en los dibujos de restauración. | Expresión Gráfica Arquitectónica.                        |
| INGLÉS II   | 6                    | 3        | 3         | Idioma para la Arquitectura Técnica, nivel intermedio.   | Filología Inglesa.                                       |
| INFORMÁTICA GRÁFICA   | 6                    | 3        | 3         | Análisis de los programas relacionados con el procedimiento gráfico y elección de los idóneos para la solución de problemas, conociendo su funcionamiento básico.  | Expresión Gráfica Arquitectónica.                        |
| INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS   | 6                    | 3        | 3         | Instalaciones de abastecimientos, alcantarillado. Red urbana de electricidad. Instalación de gas canalizado. Instalación de alumbrado público.   | Construcciones Arquitectónicas.<br>Ingeniería Eléctrica. |

ANEXO 2-C. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

| 3. MATERIAS OPTATIVAS            |                      |          |           | Créditos totales para optativas (1): 24   |   |
|----------------------------------|----------------------|----------|-----------|---|---|
|                                  |                      |          |           | Por ciclo:<br>1º: 24  | Por curso:<br>1º: 0<br>2º: 12<br>3º: 12   |
| Denominación (2)                 | Créditos anuales (4) |          |           | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento (5)   |
|                                  | Totales              | Teóricos | Prácticos |   |   |
| DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR    | 6                    | 3        | 3         | Práctica en realización de diseños, tanto de rehabilitación como de interiores, manejando el lenguaje gráfico asistido por ordenador. | Expresión Gráfica Arquitectónica.   |
| CONTROL PRESUPUESTARIO           | 6                    | 3        | 3         | Técnicas para el control de mano de obra, maquinaria y materiales de construcción.  | Construcciones Arquitectónicas.<br>Organización de empresas.<br>Economía Financiera y Contabilidad. |
| TASACIONES INMOBILIARIAS         | 6                    | 3        | 3         | Valoraciones del suelo y de las construcciones de acuerdo con los diferentes sistemas establecidos.                                   | Construcciones Arquitectónicas.<br>Organización de empresas.<br>Economía Financiera y Contabilidad. |
| DEMOLICIONES                     | 6                    | 3        | 3         | Análisis de los sistemas constructivos. Normativa de Seguridad. Maquinaria.   | Construcciones Arquitectónicas.   |
| CALIDAD DEL PROCESO CONSTRUCTIVO | 6                    | 3        | 3         | Técnicas estadísticas. Costes de calidad. Normativas. Homologaciones. El uso y el mantenimiento.                                      | Construcciones Arquitectónicas.<br>Ingeniería de la Construcción.                                   |

ANEXO 2-C. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

| 3. MATERIAS OPTATIVAS                            |                      |          |           | Créditos totales para optativas (1): 24   |  |
|--|----------------------|----------|-----------|---|--|
|  |                      |          |           | Por ciclo:<br>1º: 24  | Por curso:<br>1º: 0<br>2º: 12<br>3º: 12  |
| Denominación (2)                                 | Créditos anuales (4) |          |           | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento (5)  |
|  | Totales              | Teóricos | Prácticos |   |  |
| DECORACIÓN DE INTERIORES                         | 6                    | 3        | 3         | Diseño de interiores en viviendas y locales comerciales. Iluminación y teoría del color en la edificación. Acústica Arquitectónica.   | Expresión Gráfica Arquitectónica.<br>Construcciones Arquitectónicas.<br>Física Aplicada.<br>Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de las Estructuras.<br>Composición Arquitectónica. |
| GESTIÓN TÉCNICA EN LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS | 6                    | 3        | 3         | Técnicas de Gestión y Dirección en la Administración Pública, la gestión técnica en los servicios de prevención y extinción de incendios. Planificación urbana frente a los riesgos naturales y tecnológicos. Normativas de Aplicación. | Construcciones Arquitectónicas.<br>Urbanística y Ordenación del Territorio.<br>Expresión Gráfica Arquitectónica.   |

ANEXO 2-C. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

| 3. MATERIAS OPTATIVAS   |                      |          |           | Créditos totales para optativas (1): 24   |   |
|---|----------------------|----------|-----------|---|---|
|   |                      |          |           | Por ciclo:<br>1º: 24  | Por curso:<br>1º: 0<br>2º: 12<br>3º: 12                 |
| Denominación (2)  | Créditos anuales (4) |          |           | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento (5)                 |
|   | Totales              | Teóricos | Prácticos |   |   |
| HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN   | 6                    | 3        | 3         | Historia de la Construcción. Tipología y sistemas constructivos.  | Construcciones Arquitectónicas.                         |
| REPRESENTACIÓN E INTERPRETACION DE LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO | 6                    | 3        | 3         | La obra de Arquitectura. El proyecto y su composición. Análisis e interpretación del plano.   | Expresión Gráfica Arquitectónica.                       |
| AGENTES, RESPONSABILIDADES Y GARANTÍAS DEL PROCESO EDIFICATORIO                         | 6                    | 3        | 3         | Introducción a la ley de ordenación de la edificación (LOE). Promotores, proyectistas, constructores, directores de obra. Entidades y laboratorios de control de calidad. Responsabilidad civil de los agentes. Plazos de prescripción. | Construcciones arquitectónicas. Derecho administrativo. |

ANEXO 2-C. Contenido del Plan de Estudios

UNIVERSIDAD

CATÓLICA SAN ANTONIO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

ARQUITECTO TÉCNICO

| 3. MATERIAS OPTATIVAS                    |                      |          |           | Créditos totales para optativas (1): 24  |   |
|--|----------------------|----------|-----------|--|---|
|  |                      |          |           | Por ciclo:<br>1º: 24   | Por curso:<br>1º: 0<br>2º: 12<br>3º: 12   |
| Denominación (2)                         | Créditos anuales (4) |          |           | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento (5)   |
|  | Totales              | Teóricos | Prácticos |  |   |
| INTRODUCCIÓN A LA RESTAURACIÓN           | 6                    | 3        | 3         | Perspectiva histórica de la restauración. Gestión del patrimonio histórico. El concepto de Bien de Interés Cultural. Intervención en monumentos. Patología: lesiones y actuaciones en monumentos.              | Construcciones arquitectónicas. Historia del arte.                                  |
| FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LAS INSTALACIONES | 6                    | 3        | 3         | Definiciones y estática de fluidos. Dinámica elemental de fluidos. Instalaciones de elevación de agua. Termodinámica de las instalaciones de calefacción. Fundamentos físicos de las instalaciones eléctricas. | Física aplicada.  |
| UNIDAD TÉCNICA DE PRÁCTICAS              | 6                    | ---      | 6         | Prácticas de materiales de construcción, procesos constructivos, instalaciones y topografía.   | Ciencia de los materiales e ingeniería metalúrgica. Construcciones arquitectónicas. |
| INFORMÁTICA APLICADA                     | 6                    | 3        | 3         | Análisis de la informática en cuanto a su aplicación a la edificación.   | Expresión Gráfica Arquitectónica. Organización de Empresas.                         |

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)  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:

- Máximo por prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas, etc.: 9 créditos.
- Máximo en inglés obligatorio: 2 créditos, en función de las certificaciones que el alumno acredite.
- Los máximos para créditos troncales, obligatorios, optativos y de libre disposición, otorgados por estudios realizados en el extranjero, se fijarán en función de las certificaciones que el alumno acredite o de lo estipulado en los respectivos convenios internacionales suscritos por la Universidad.

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

- Prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas, etc.: 1 crédito exigirá como mínimo la realización de 20 horas de prácticas.
- Inglés obligatorio: Los créditos se otorgarán mediante prueba de verificación en la propia Universidad.
- Estudios realizados en el extranjero: 1 crédito por cada 10 horas lectivas.

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

- 1º CICLO  AÑOS

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

| AÑO ACADÉMICO | TOTAL        | TEÓRICOS   | PRÁCTICOS/ CLÍNICOS |
|---------------|--------------|------------|---------------------|
| 1º            | 69           | 37         | 32                  |
| 2º            | 69           | 34,5       | 34,5                |
| 3º            | 63,5         | 32,5       | 31                  |
| <b>TOTAL</b>  | <b>201,5</b> | <b>104</b> | <b>97,5</b>         |

- Excluido el 10% de libre elección.

(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.

ANEXO 3.

ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS.

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL 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    | 49,5               | 19,5                  | -                  | 6                                |                        | 75         |
|              | 2º    | 45                 | 12                    | 12                 | 6                                |                        | 75         |
|              | 3º    | 51,5               | -                     | 12                 | 10,5                             | (*)                    | 74         |
| <b>TOTAL</b> |       | <b>146</b>         | <b>31,5</b>           | <b>24</b>          | <b>22,5</b>                      |                        | <b>224</b> |

(\*) Includido en tercer curso de troncales.

(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 estudio del título de que se trate.

(5) Al menos el 10 % de la carga lectiva "global".



## RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

## ARQUITECTO TÉCNICO

## 1. a) RÉGIMEN DE ACCESO AL CICLO.

El régimen de acceso al ciclo se regula con carácter general por la normativa y órdenes ministeriales vigentes.

## 1. b) ORDENACIÓN TEMPORAL DEL APRENDIZAJE.

1. b) 1. La ordenación temporal del aprendizaje que se propone, es la siguiente (sin incluir las asignaturas de libre disposición):

| <b>Primer curso (de duración anual)</b>   | <b>Primer curso (de duración semestral)</b>                    |
|---|--|
| T - 11 Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación y a las Construcciones Arquitectónicas | T - 7 Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica 1 S       |
| T - 9 Materiales de Construcción I  | T - 7,5 Fundamentos Matemáticos de la Arquitectura Técnica 1 S |
| T - 9 Construcción I  | Ob - 6 Humanidades 2 S   |
|   | Ob - 7,5 Introducción a las Estructuras de Edificación 2 S     |
|   | Ob - 6 Teología y Doctrina Social de la Iglesia 2 S            |
|   | T - 6 Topografía y Replanteos 1 S                              |

| <b>Segundo curso (de duración anual)</b> | <b>Segundo curso (de duración semestral)</b>            |
|--|---|
| T - 9 Construcción II                    | T - 6 Materiales de Construcción II 1 S                 |
| T - 12 Estructuras de la Edificación     | T - 6 Economía Aplicada 1 S                             |
| T - 12 Instalaciones                     | Ob - 6 Inglés I 1 S                                     |
|  | Ob - 6 Control de Ejecución y Calidad de Materiales 2 S |
|  | Op - 6 Optativa 1 2 S                                   |
|  | Op - 6 Optativa 2 2 S                                   |

| <b>Tercer curso (de duración anual)</b>                   | <b>Tercer curso (de duración semestral)</b>                        |
|---|--|
| T - 12 Técnicas de Organización y Programación para Obras | T - 6 Equipos de Obra, Instalaciones y Medios Auxiliares 1 S       |
|   | T - 6 Seguridad y Prevención 1 S                                   |
|   | T - 6 Técnicas de Gestión de Presupuestos 1 S                      |
|   | T - 6 Aspectos legales de la Construcción. Gestión Urbanística 1 S |
|   | T - 7,5 Proyectos 2 S  |
|   | T - 8 Construcción III 2 S   |
|   | Op - 6 Optativa 3 2 S  |
|   | Op - 6 Optativa 4 2 S  |

1 S: PRIMER SEMESTRE

2 S: SEGUNDO SEMESTRE

Con esta ordenación académica no se imparten en ningún caso más de 9 asignaturas en el mismo curso ni más de 6 asignaturas simultáneamente.

1. b) 2. Secuencias entre asignaturas: NO se establecen incompatibilidades entre las materias que componen el Plan de Estudios.

1. c) No se establece.

2. ACLARACIONES.

2. a) **Prácticas profesionales en empresas, e instituciones públicas o privadas**

Las prácticas profesionales susceptibles de ser transformadas en créditos tendrán que ser aprobadas por la Universidad a propuesta de algún Departamento, debiendo reglamentarse previamente los criterios que deberán seguirse para poder resolver sobre las peticiones de homologación. El nivel de la práctica realizada y su desarrollo será supervisado por algún Departamento de los que intervienen en la carrera, que tendrá que designar al efecto un profesor tutor. La evaluación de la práctica será realizada por el Departamento, teniendo en cuenta el informe escrito que deberá realizar la empresa y la memoria escrita elaborada por el profesor tutor. La evaluación realizada, así como los informes mencionados deberán remitirse a la Universidad para poder incorporar el resultado en el expediente académico del alumno.

2. b) **Asignaturas optativas.**

Las asignaturas optativas que componen el Plan de Estudios se implantarán progresivamente.

La Universidad fijará el número mínimo de alumnos necesario para que una asignatura optativa pueda impartirse.

2. c) **Idiomas optativos.**

El número máximo de créditos de las asignaturas optativas de Idiomas que podrán cursarse a lo largo de la carrera será de 6.

2. d) **Perfil de las enseñanzas.**

Las enseñanzas se orientarán a la formación de un técnico en la dirección y ejecución de obras, en la economía, seguridad y coordinación de la edificación, en el diseño, en el análisis y control de calidad de los materiales, de los sistemas constructivos de las estructuras, y de las instalaciones, así como de la edificación en su conjunto.

3. TABLA DE CONVALIDACIONES Y/O ADAPTACIONES AL PLAN REFORMADO (Art.11 R.D. 1497/87 y sucesivos).

| Curso | Asignatura Plan 2000   | Curso | Asignatura Plan Reformado  |
|-------|--|-------|--|
| Op    | CONTROL PRESUPUESTARIO - 6 créditos  | Op    | CONTROL PRESUPUESTARIO - 6 créditos  |
| Op    | TÉCNICAS GRÁFICAS DE REPRESENTACIÓN Y ACABADO EN EL DIBUJO ARQUITECTÓNICO - 6 créditos               | Op    | TÉCNICAS GRÁFICAS DE REPRESENTACIÓN Y ACABADO EN EL DIBUJO ARQUITECTÓNICO - 6 créditos               |
| Op    | INGLÉS II - 6 créditos   | Op    | INGLÉS II - 6 créditos   |
| Op    | INFORMÁTICA GRÁFICA - 6 créditos   | Op    | INFORMÁTICA GRÁFICA - 6 créditos   |
| Op    | DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR - 6 créditos   | Op    | DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR - 6 créditos   |
| Op    | TASACIONES INMOBILIARIAS - 6 créditos  | Op    | TASACIONES INMOBILIARIAS - 6 créditos  |
| Op    | DEMOLICIONES - 6 créditos  | Op    | DEMOLICIONES - 6 créditos  |
| Op    | CALIDAD DEL PROCESO CONSTRUCTIVO - 6 créditos  | Op    | CALIDAD DEL PROCESO CONSTRUCTIVO - 6 créditos  |
| Op    | DECORACIÓN DE INTERIORES - 6 créditos  | Op    | DECORACIÓN DE INTERIORES - 6 créditos  |
| Op    | GESTIÓN TÉCNICA EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS - 6 créditos  | Op    | GESTIÓN TÉCNICA EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS - 6 créditos  |
| Op    | INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS - 6 créditos   | Op    | INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS - 6 créditos   |
| Op    | REPRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO - 6 créditos | Op    | REPRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO - 6 créditos |
| Op    | HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN - 6 créditos   | Op    | HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN - 6 créditos   |
| Op    | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LAS INSTALACIONES - 6 créditos  | Op    | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LAS INSTALACIONES - 6 créditos  |
| Op    | AGENTES, RESPONSABILIDADES Y GARANTÍAS DEL PROCESO EDIFICATORIO - 6 créditos                         | Op    | AGENTES, RESPONSABILIDADES Y GARANTÍAS DEL PROCESO EDIFICATORIO - 6 créditos                         |
| Op    | UNIDAD TÉCNICA DE PRÁCTICAS - 6 créditos   | Op    | UNIDAD TÉCNICA DE PRÁCTICAS - 6 créditos   |
| Op    | HUMANIDADES - 6 créditos   | 1º-Ob | HUMANIDADES - 6 créditos   |
| Op    | INTRODUCCIÓN A LA RESTAURACIÓN - 6 créditos  | Op    | INTRODUCCIÓN A LA RESTAURACIÓN - 6 créditos  |

3. TABLA DE CONVALIDACIONES Y/O ADAPTACIONES AL PLAN REFORMADO (Art.11 R.D. 1497/87 y sucesivos).

| Curso | Asignatura Plan 2000   | Curso | Asignatura Plan Reformado  |
|-------|--|-------|--|
| 1º-Tr | CONSTRUCCIÓN I - 9 créditos  | 1º-Tr | CONSTRUCCIÓN I - 9 créditos  |
| 1º-Tr | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA - 7,5 créditos                                | 1º-Tr | FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA - 7,5 créditos                                |
| 1º-Tr | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA - 7 créditos                                      | 1º-Tr | FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA - 7 créditos                                      |
| 1º-Tr | EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN Y A LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS - 11 créditos | 1º-Tr | EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN Y A LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS - 11 créditos |
| 1º-Tr | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I - 9 créditos  | 1º-Tr | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I - 9 créditos  |
| 1º-Tr | TOPOGRAFÍA Y REPLANTEOS - 6 créditos   | 1º-Tr | TOPOGRAFÍA Y REPLANTEOS - 6 créditos   |
| 1º-Ob | INFORMÁTICA APLICADA - 6 créditos  | Op    | INFORMÁTICA APLICADA - 6 créditos  |
| 1º-Ob | INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN - 7,5 créditos                                     | 1º-Ob | INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN - 7,5 créditos                                     |
| 1º-Ob | TEOLOGÍA Y DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA - 6 créditos  | 1º-Ob | TEOLOGÍA Y DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA - 6 créditos  |
| 2º-Tr | ECONOMÍA APLICADA - 6 créditos   | 2º-Tr | ECONOMÍA APLICADA - 6 créditos   |
| 2º-Tr | INSTALACIONES - 12 créditos  | 2º-Tr | INSTALACIONES - 12 créditos  |
| 2º-Tr | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II - 6 créditos   | 2º-Tr | MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II - 6 créditos   |
| 2º-Tr | CONSTRUCCIÓN II - 9 créditos   | 2º-Tr | CONSTRUCCIÓN II - 9 créditos   |
| 2º-Tr | ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN - 12 créditos  | 2º-Tr | ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN - 12 créditos  |
| 2º-Ob | INGLÉS I - 6 créditos  | 2º-Ob | INGLÉS I - 6 créditos  |
| 2º-Ob | CONTROL DE EJECUCIÓN Y CALIDAD DE LOS MATERIALES - 6 créditos                                    | 2º-Ob | CONTROL DE EJECUCIÓN Y CALIDAD DE LOS MATERIALES - 6 créditos                                    |
| 3º-Tr | CONSTRUCCIÓN III - 8 créditos  | 3º-Tr | CONSTRUCCIÓN III - 8 créditos  |
| 3º-Tr | ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA ARQUITECTURA TÉCNICA. GESTIÓN URBANÍSTICA - 6 créditos  | 3º-Tr | ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN URBANÍSTICA - 6 créditos                            |
| 3º-Tr | TÉCNICAS DE GESTIÓN DE PRESUPUESTOS - 6 créditos   | 3º-Tr | TÉCNICAS DE GESTIÓN DE PRESUPUESTOS - 6 créditos   |
| 3º-Tr | TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN PARA OBRAS - 12 créditos                                 | 3º-Tr | TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN PARA OBRAS - 12 créditos                                 |
| 3º-Tr | SEGURIDAD Y PREVENCIÓN - 6 créditos  | 3º-Tr | SEGURIDAD Y PREVENCIÓN - 6 créditos  |
| 3º-Tr | EQUIPOS DE OBRA, INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES - 6 créditos                                  | 3º-Tr | EQUIPOS DE OBRA, INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES - 6 créditos                                  |
| 3º-Tr | PROYECTOS - 7,5 créditos   | 3º-Tr | PROYECTOS - 7,5 créditos   |