

PLAN DE ESTUDIOS DE ARQUITECTO TÉCNICO

Las enseñanzas están orientadas 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.

Al finalizar los estudios se obtiene el Título de "Arquitecto Técnico en ejecución de obra".

Plan de Estudios distribuido en 3 años.

En el curso 1999/00 se inicia el nuevo Plan de estudios de la carrera de Arquitecto Técnico, con una duración de tres cursos anuales y un total de 250 créditos, de los cuales 156 son troncales, 45 obligatorios, 24 optativos y 25 de libre elección.

Plan de Estudios distribuido en 4 años.

La ETSGE inicia en el curso 2003-04 una nueva ordenación en cuatro cursos de los estudios de la titulación de Arquitecto Técnico, en lugar de los tres años que establece su Plan de Estudios.

La razón básica que ha motivado esta iniciativa es que la duración en cuatro cursos se ajusta mejor a la secuencia de aprendizaje que los alumnos de Arquitectura Técnica han venido manteniendo en sus estudios. La ETSGE persigue, por tanto, con esta iniciativa, un mayor rendimiento del alumno en sus estudios, ordenado temporalmente su aprendizaje de una manera más coherente con los actuales objetivos y métodos docentes de sus asignaturas.

Ahora bien, ha de velarse también por el derecho de todo alumno a poder cursar estos estudios con la duración de tres años que establece su Plan de Estudios, por lo que el alumno de nuevo ingreso deberá elegir entre ambas opciones de matrícula acogiéndose así a diferentes situaciones de incompatibilidad en la matrícula de segundo curso.

A este efecto el alumno de nuevo ingreso deberá cumplimentar el impreso incluido en el anexo III y entregarlo junto con el resguardo de su matrícula.

La ETSGE ha estructurado el sistema de horarios de la titulación de Arquitecto técnico para el curso 2003-04 de acuerdo a esta estructura de cuatro cursos, optimizando la duración y secuencia de las clases teóricas y prácticas para potenciar el rendimiento académico del alumno.

La ETSGE aconseja a su alumnado y, especialmente, al de nuevo ingreso, que ordene su aprendizaje de acuerdo a la estructura de cuatro cursos que se inicia en este curso académico 2003-04.

ASIGNATURAS

Se les asigna un número de créditos. 1 crédito = 10 horas

Se organizan en: Anuales o Semestrales y pueden ser de cuatro tipos:

Troncales: Son asignaturas obligatorias comunes en todos los Planes de Estudio de todas las Escuelas de Arquitectura Técnica del Estado.

Obligatorias: Son propias de la Universidad (en realidad de la Escuela).

Optativas: El alumno puede elegir entre la oferta de asignaturas que el Centro realiza cada curso. En la ETSGE existen de dos tipos:

- Unas de 6 créditos
- Áreas de intensificación de 18 créditos

Libre Elección: Existen de dos tipos:

Asignaturas

Actividades:

- Tutorías
- Actividades en Empresa
- Colaboración en Centros, Departamentos e Institutos
- Cursos, Seminarios o Ciclos de Conferencias
- Programas Interuniversitarios
- Idiomas
- Deportes
- Actividades Culturales
- Actividades de Representación

El Plan de Estudios de la ETSGE de Valencia tiene un total de 250 créditos, distribuidos de la siguiente forma:

Troncales	135+21A= 156 créditos
Obligatorias	45 créditos
Optativas	
- Independientes	6 créditos
- Áreas de Intensificación	18 créditos
Libre Elección	25 créditos
TOTAL	250 créditos

Plan de Estudios distribuido en 3 años.

1º Curso

Anual			
1° Cuatrimestre		2° Cuatrimestre	
Construcción I			9
Fundamentos Matemáticos			13,5
Materiales de Construcción I			9
Economía Aplicada	6	Topografía y Replanteos	7,5
Geometría Descriptiva	9	Mecánica de Estructuras	6
Fundamentos Físicos	7,5	Expresión Gráfica	9
CREDITOS CURSADOS EN PRIMER AÑO			76,5

Puedes ver la descripción de cada asignatura pinchando en cada uno de los nombres

2º Curso

Anual			
1° Cuatrimestre		2° Cuatrimestre	
Instalaciones			12
Materiales de Construcción II			9
Construcción II			12
Estructuras de la Edificación			15
Dibujo Arquitectónico. Análisis Gráfico del Proyecto			9
Historia de la Construcción	4,5	Aspectos Legales	6
CREDITOS CURSADOS EN SEGUNDO AÑO			67,5

Puedes ver la descripción de cada asignatura pinchando en cada uno de los nombres

3º Curso

Anual			
1° Cuatrimestre		2° Cuatrimestre	
Construcción. Tipologías y Sistemas Constructivos			12
Área de Intensificación			18
Equipos de Obra	6	Optativas	6
Seguridad y Prevención	6	Organización y Programación	9,75
Calidad de la Edificación	4,5	Gestión de Presupuestos	9,75
Proyectos	4,5	Proyecto Fin Carrera	4,5
CREDITOS CURSADOS EN TERCER AÑO			81

ver la descripción de cada asignatura pinchando en cada uno de los nombres

Puedes

Plan de Estudios distribuido en 4 años.

1º	Anual				Curso
	1º Cuatrimestre		2º Cuatrimestre		
	Construcción I				
Geometría Descriptiva				9	
Materiales de Construcción I				9	
Expresión Gráfica Aplicada				9	
Fundamentos Matemáticos				13,5	
Fundamentos Físicos	7,5				
CREDITOS CURSADOS EN PRIMER AÑO				57	

Puedes ver la descripción de cada asignatura pinchando en cada uno de los nombres

2º Curso

Anual				
1º Cuatrimestre		2º Cuatrimestre		
Construcción II				12
Materiales de Construcción II				9
Instalaciones				12
Historia de la Edificación	4,5	Topografía y Replanteos	7,5	
Economía Aplicada	6	Mecánica de estructuras	6	
CREDITOS CURSADOS EN SEGUNDO AÑO				57

Puedes ver la descripción de cada asignatura pinchando en cada uno de los nombres

3º Curso

Anual				
1º Cuatrimestre		2º Cuatrimestre		
Estructuras de la Edificación				15
Dibujo Arquitectónico				9
Construcción. Tipologías y Sistemas Constructivos				12
Calidad de la Edificación	4,5	Aspectos Legales	6	
Equipos de Obra	6	Seguridad y Prevención	6	
CREDITOS CURSADOS EN TERCER AÑO				58,5

Puedes ver la descripción de cada asignatura pinchando en cada uno de los nombres

4º Curso

Anual				
1° Cuatrimestre		2° Cuatrimestre		
Área de Intensificación				18
Técnicas de Organización	9,75	Proyecto Final Carrera	4,5	
Técnicas de Gestión Presupuestos	9,75			
Proyectos	4,5	Optativa	6	
CREDITOS CURSADOS EN CUARTO AÑO				52,5

Puedes ver la descripción de cada asignatura pinchando en cada uno de los nombres

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA

ANUAL

13'5 CRÉDITOS: 7'2 TEÓRICOS Y 6'3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

OBJETIVOS

- Analizar y resolver problemas matemáticos mediante métodos analíticos, geométricos, estadísticos, numéricos, etc.
- Interpretar y discutir los resultados obtenidos.
- Describir problemas reales en términos matemáticos, particularizando a problemas aplicados a la arquitectura.

CONTENIDOS

- Resolución de sistemas de Ecuaciones Lineales.
- Matrices y determinantes.
- Espacio vectorial y euclídeo.
- Valores y vectores propios.
- Espacio afín y euclídeo R3.
- Estudio de las cónicas.
- Programación lineal.
- Revisión y ampliación del cálculo integral con una variable.
- Métodos numéricos.
- Funciones de varias variables.
- Introducción a la integración múltiple.
- Introducción a las ecuaciones diferenciales.
- Parámetros estadísticos.
- Teoría de la probabilidad y distribuciones de probabilidad.

INICIO

CONSTRUCCIÓN I

ANUAL

9 CRÉDITOS: 6 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- Adquirir el concepto general de la Construcción.
- Identificar términos constructivos.
- Identificar los elementos constructivos y sus partes.
- Definir la misión de cada uno de los elementos constructivos.
- Interpretar el comportamiento de estos elementos en sí mismos y en relación a los demás, estableciendo interrelaciones.
- Diferenciar las distintas tipologías de elementos en base a clasificaciones generales y específicas, como por su misión, forma, organización constructiva, composición, etc.
- Aplicar principios y procesos para la ejecución de estos elementos como prescripciones particulares, puesta en obra, defectos a evitar, etc.
- Contrastar las distintas alternativas ante casos concretos, seleccionando la más idónea.

CONTENIDOS

IC. Introducción.

AT. Acondicionamiento del terreno.

OF. Obras de fábrica.

EM. Estructuras de madera.

[INICIO](#)

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I. TECNOLOGÍA Y CONTROL

ANUAL

9 CRÉDITOS: 6 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- Conocer los materiales en sus variedades y caracteres físicos, químicos y mecánicos que los definen.
- Comparar. Valorar sus propiedades en relación con los demás ante una demanda de servicio determinada.
- Elegir. Marcar criterios para la elección del material.
- Controlar. Distinguir los instrumentos y su metodología en profundidad para la recepción y control de los materiales de construcción

CONTENIDOS

- Conceptos generales.
- Propiedades generales de los materiales pétreos.
- Determinación de las propiedades. Ensayos.
- Materiales pétreos naturales.
- Materiales de la tierra.
- Materiales pétreos artificiales. Cerámicos y vidrios.
- Conglomerantes.
- Conglomerados. Pastas, morteros y preliminares del hormigón.

[INICIO](#)

ECONOMÍA APLICADA

CUATRIMESTRAL 1º

6 CRÉDITOS: 4'2 TEÓRICOS Y 1'8 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

ECONOMÍA APLICADA Y CONTABILIDAD

OBJETIVOS

- Alcanzar un conocimiento global de los conceptos básicos de Economía general y de Economía de la Empresa.
- Conocer el marco en el que se mueve la economía actual a nivel básico, desde una óptica tanto macroeconómica como microeconómica.
- Introducir al alumno en conceptos básicos sobre los distintos tipos de sociedades, gestión de empresa y diversas herramientas de control: cuenta de explotación, balance de situación y cash-flow.
- Relacionar estos conceptos con la actividad en el sector de la construcción del que deberá poseer una imagen de su dimensión, estructura, funcionamiento y expectativas.
- Entender el funcionamiento de una empresa constructora, tanto en términos generales como en cada uno de sus departamentos funcionales.
- Saber analizar los contenidos de otras asignaturas desde una óptica económica.

CONTENIDOS

- Introducción a la economía general.
- El mercado.
- La política económica del gobierno.
- El PIB; El desempleo y la inflación.
- El sector de la construcción y el mercado inmobiliario.

INICIO

TOPOGRAFIA Y REPLANTEOS

CUATRIMESTRAL 2º

7,5 CRÉDITOS: 3,6 TEÓRICOS Y 3,9 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVOS

- Introducir al alumno en los métodos y sistemas de representación de su entorno.
- Formar al alumno para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas como Geometría Descriptiva.
- Dotar al alumno de los conocimientos teóricos y prácticos básicos imprescindibles para el conocimiento y correcto uso de los equipos más comunes utilizados en estos trabajos.
- Dotar al alumno de los conocimientos necesarios para poder realizar con rapidez y precisión la necesaria toma de datos en el campo ,con objeto de obtener la representación tridimensional del mismo.
- Enseñar al alumno a trabajar con los datos obtenidos en la consecución de diferentes objetivos, todos ellos relacionados directamente con el proceso constructivo y dentro de sus atribuciones.
- Dotar al alumno de los conocimientos necesarios para poder representar sobre el terreno en verdadera magnitud y con suficiente precisión, los datos existentes en un proyecto con el fin de proceder a la ejecución del mismo.

CONTENIDOS

- Generalidades.
- Aplicaciones y equipos.
- Procedimientos planimétricos.
- Procedimientos altimétricos.
- Taquimetría.
- Aplicaciones Constructivas.

INICIO

FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA

CUATRIMESTRAL 1º

7'5 CRÉDITOS: 3,75 TEÓRICOS Y 3´75 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

OBJETIVOS

La asignatura de Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica ha de cumplir un doble objetivo. Por una parte, en cuanto asignatura de física enmarcada en un contexto específico definido por los objetivos de una especialidad fundamentalmente técnica, se centra especialmente en los contenidos dirigidos hacia las necesidades técnicas prioritarias en un Arquitecto Técnico. En este sentido, las asignaturas más específicas de la carrera que se imparten en cursos posteriores.

Por otra parte, una asignatura de carácter científico no puede limitarse a sus aspectos de aplicación técnica inmediata; debe potenciar aspectos importantes de razonamiento científico, con la finalidad manifiesta de preparar al alumno en unos hábitos de conocimiento y análisis que le permitan enfrentarse a problemas nuevos que le surjan en el ejercicio profesional y adoptar, en cada caso, la solución más adecuada.

El temario de la asignatura ha sido confeccionado buscando esta doble vertiente, elaborando una síntesis entre ambos objetivos, con una única finalidad clara: la resolución científica de los problemas técnicos más usuales en el ejercicio profesional de un Arquitecto Técnico.

CONTENIDOS

- Mecánica general.
- Centro de masas y centroides.
- Momento y producto de inercia de figuras planas.
- Estática de fluidos.
- Dinámica de fluidos.
- Descripción y medición del campo acústico.
- Campo acústico en recintos cerrados. Acústica arquitectónica.
- Parámetros de acústica estadística arquitectónica.
- El problema higrotérmico.
- Transmisión del calor por conducción.
- La convección y la radiación.
- Distribución de temperatura en el cerramiento.
- La humedad en la construcción.

[INICIO](#)

MECÁNICA DE LAS ESTRUCTURAS

CUATRIMESTRAL 2º
6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

OBJETIVOS

La asignatura de Mecánica de las Estructuras está concebida como curso introductorio a asignaturas posteriores de análisis y estudio de estructuras y de mecánica del medio continuo. Como tal, se propone para esta asignatura un temario que aborda inicialmente el estudio de la estática, desde un punto de vista claramente aplicado, para introducir inmediatamente el estudio de esfuerzos en estructuras isostáticas. Una segunda parte de la asignatura se centra en la introducción de la elasticidad y sus desarrollos teóricos y metódicos específicos básicos en el estudio de los estados tensionales y de deformación.

CONTENIDOS

- Sistemas de fuerzas.
- Principios de la Estática. Aplicación al estudio de estructuras reticulares planas.
- Vigas y pórticos isostáticos.
- Introducción a la elasticidad.
- Estados tensionales en un sólido elástico.
- Estados de deformación en un medio continuo.
- Ecuaciones de enlace.

[INICIO](#)

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

CUATRIMESTRAL 2º

9 CRÉDITOS: 4'2 TEÓRICOS Y 4'8 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVOS

- Desarrollar la capacidad mental en cuanto a su concepción espacial, fortaleciendo la imaginación constructiva y entrenándola en la reflexión del espacio tridimensional.
- Proporcionar la visión espacial y concreción de los componentes geométricos de las formas arquitectónicas.
- Permitir trasladar e intercambiar las ideas o imágenes de forma coherente, según a quien se le comunique y la entidad de su contenido, precisa del estudio y análisis de los diversos "Sistemas de representación", o lenguajes gráficos que le permiten optar por el más idóneo, expresándolos correctamente en un soporte bidimensional.
- Sistemas de representación como son "El Diédrico y el Acotado", sistemas de operatividad, medida y relación de las formas del espacio, el Absonométrico y el Cónico como los sistemas básicamente representativos, el primero de ellos con virtud de ser transición entre los dos operativos y el figurativo el Cónico, este último, además, es fundamento de sistemas más selectivos, no por ello menos importantes como los sistemas Gnomónicos, Estereográficos, UTM, Mercator, etc. .

CONTENIDOS

- Introducción.
- Sistema Acotado.
- Sistema Diédrico.
- Sistema Diédrico. Magnitudes.
- Sistema Diédrico. Superficies.
- Perspectiva Cónica.

[INICIO](#)

EXPRESIÓN GRÁFICA APLICADA A LA EDIFICACIÓN Y A LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

CUATRIMESTRAL 2º

9 CRÉDITOS: 1'8 TEÓRICOS Y 7'2 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVOS

-
-
- Saber aplicar los sistemas de representación en la Arquitectura.
- Conocer la normativa de aplicación relacionada con la Expresión Gráfica. Rotulación. Unidades de Medida. Escalas. Acotación. Grafismo...
- Aprender el manejo de los instrumentos de dibujo tradicionales.
- Formar al alumno en el conocimiento del croquis arquitectónico y la proporcionalidad, así como en el conocimiento de los conceptos de planta, alzado y sección del sistema diédrico.
- Introducir al alumno en las diversas técnicas gráficas.
- Conocer y aplicar los mecanismos de la puesta a escala.

CONTENIDOS

- Concepto de dibujo Arquitectónico. El lenguaje gráfico.
- Concepto de croquis.
- Análisis de la forma.
- La geometría en los ordenes clásicos.
- Concepto de sección.
- Acotación.
- La puesta a escala.
- Los detalles.
- Representación volumétrica.
- Levantamiento de planos del hecho arquitectónico.

[INICIO](#)

INSTALACIONES

ANUAL

12 CRÉDITOS: 6 TEÓRICOS Y 6 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- Saber aplicar los fundamentos físicos y matemáticos de los de los que se deriva cada tecnología específica.
- Conocer los equipos y materiales utilizados en las instalaciones.
- Saber sus incompatibilidades para prevenir sus vicios.
- Valorar cualitativamente los diversos sistemas de instalación.
- Utilizar las normas aconsejables u obligatorias.
- Calcular y dimensionar la instalación en cada caso.

- Desarrollar constructivamente el proyecto de cada una de las instalaciones del edificio integrándola en él y considerado su interacción con el resto de las instalaciones y elementos constructivos.
- Controlar y planificar la ejecución de cada instalación en obra.
- Verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su puesta a punto.
- Conocer su mantenimiento y consumo.

CONTENIDOS

- Distribución de agua fría a edificios. Normativa.
- Distribución de agua caliente sanitaria a edificios. Normativa.
- Saneamiento y drenaje de edificios. Depuración y vertido. Normativa.
- Combustibles sólidos, líquidos y gaseosos. Normativa.
- Calefacción y sistemas de acondicionamiento de aire. Normativa.
- Electrotecnia. Instalaciones eléctricas en los edificios. Normativa.
- Luminotecnia. Iluminación interior y exterior. Alumbrado de jardines, plazas y monumental.
- Instalaciones especiales. Normativa.
- Instalaciones deportivas.

[INICIO](#)

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II. TECNOLOGÍA Y CONTROL

ANUAL

9 CRÉDITOS: 4,5 TEÓRICOS Y 4,5 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- **Conocer las propiedades de los materiales utilizados habitualmente en la construcción, con objeto de utilizarlos de forma correcta. En especial el hormigón, los metales, la madera, los bituminosos y los sintéticos.**
- Conocer las características requeridas de los materiales teniendo en cuenta las condiciones de uso y de seguridad.
- Seleccionar los materiales óptimos desde el punto de vista de resistencia y durabilidad.
- Profundizar en los conocimientos adquiridos anteriormente sobre el comportamiento de los materiales frente a las sollicitaciones físicas, mecánicas y químicas, especialmente sobre su resistencia a la deformación y a la rotura, a la corrosión, al desgaste y al envejecimiento.

- Controlar las propiedades y las características de los materiales utilizados en construcción para su recepción, empleando los instrumentos y la metodología adecuada.

CONTENIDOS

- Hormigón.
 - Prefabricados de hormigón.
 - Hormigones especiales.
- Materiales metálicos.
 - Aceros para la edificación.
 - Metales no férricos. Aluminio y otros. Aleaciones.
- Materiales orgánicos.
 - Madera.
 - Maderas transformadas.
- Materiales bituminosos.
- Materiales sintéticos.
 - Pinturas.
 - Materiales plásticos.

Los materiales de construcción y el medio ambiente.

[INICIO](#)

CONSTRUCCIÓN II

ANUAL

12 CRÉDITOS: 6 TEÓRICOS Y 6 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

La Construcción Arquitectónica es una disciplina eminentemente técnica, regida por un desarrollo lógico y racional que permite la ejecución de sus más originales soluciones.

El estudio de la asignatura Construcción II, se va a desarrollar de la mano de cada material, (hormigón, acero) y de su tecnología, teniendo en cuenta: sus propiedades, con objeto de poder aprovechar sus ventajas y reducir sus inconvenientes, de su forma de trabajo, de su comportamiento resistente frente a los distintos tipos de soluciones que pueden actuar en él, de su deformación, del carácter de sus formas de aplicación; de sus medios de trabajo, de sus soluciones constructivas, enlaces, nudos, elementos y puesta en obra; y, en definitiva, de sus posibilidades funcionales y técnicas. Por todo ello, los objetivos a alcanzar en la asignatura troncal de 2º curso de carácter anual, Construcción II, tras la síntesis conceptual descrita son los siguientes:

- Manejar la documentación gráfica y escrita del Proyecto de Ejecución en toda su dimensión.
- Conocer los distintos sistemas estructurales, reconociendo las ventajas e inconvenientes fundamentales que cada uno presenta.

- Tener una concepción clara de las estructuras y su razón de ser.
- Determinar en base a criterios razonados la elección entre varias alternativas posibles la tipología estructural más adecuada.
- Analizar las técnicas de ejecución de distintos procesos constructivos para poder evaluar las ventajas e inconvenientes de cada caso concreto de situación y medios.
- Tener capacidad para tomar decisiones sobre las diversas soluciones que se pueden plantear ante un problema y ser conscientes de las responsabilidades de su decisión.
- Tener capacidad para definir las funciones de cada elemento constructivo en relación con sus requerimientos.
- Describir secuencias y procesos constructivos, conociendo los medios auxiliares de puesta en obra y técnicas que intervienen.
- Desarrollar una terminología constructiva junto con la identificación de los distintos componentes de los elementos constructivos.
- Detallar soluciones constructivas a partir de condicionantes previos, especificando materiales y condiciones de ejecución.
- Analizar a partir de las patologías, las causas y sus posibles soluciones. Y evitar adoptar soluciones erróneas que lleguen a deteriorar los distintos elementos estudiados.
- Tener capacidad para poder comparar y evaluar distintas alternativas constructivas sobre un mismo caso.
- Saber materializar en formas reales la ejecución material de todo proyecto de arquitectura, ordenando las agrupaciones de los distintos elementos, debidamente unidos, enlazados, apareados para obtener un conjunto determinado de personalidad propia, fin de toda obra arquitectónica.

CONTENIDOS

- EA. Estructuras de acero.
 - Generalidades.
 - Medios de unión.
 - Tipología estructural.
- EX. Estructuras mixtas.
 - Generalidades.
 - Patología en las estructuras metálicas y mixtas.
- EH. Estructuras de hormigón armado y pretensado.
 - Generalidades.
 - Elementos estructurales.
 - Patología en las estructuras de hormigón armado y pretensado.
- CC. Cimentaciones.
 - Generalidades.
 - Tipología.
 - Patología en las cimentaciones.

INICIO

ESTRUCTURAS DE LA EDIFICACIÓN

ANUAL

15 CRÉDITOS: 7,5 TEÓRICOS Y 7,5 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE MECANICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEPRIA DE LAS ESTRUCTURAS

OBJETIVOS

La asignatura de estructuras de la Edificación tiene como objetivo fundamental proporcionar al futuro profesional los conocimientos necesarios para el dimensionado y comprobación de elementos estructurales, sometidos a cualquier condición de carga.

Para la consecución de estos objetivos generales es necesario alcanzar, en distintas fases sucesivas, los siguientes objetivos particulares:

- Conocimiento de los principios e hipótesis fundamentales del cálculo estructural.
- Obtención de solicitaciones en una sección cualquiera de una estructura isostática.
- Obtención de las leyes de tensiones producidas en la sección de una pieza, por cada una de las solicitaciones.
- Aplicación de las leyes de tensión para dimensionado y/o comprobación de secciones.
- Obtención de las deformaciones de una barra ante cualquier estado de carga y condiciones de contorno.
- Conocimiento y aplicación de métodos para el análisis de estructuras hiperestáticas.
- Conocimiento específico del comportamiento de estructuras metálicas.
- Conocimiento y aplicación de las bases de cálculo en elementos de hormigón armado.

CONTENIDOS

- Resistencia de los materiales:
 - Introducción al cálculo de estructuras.
 - Estudio de la pieza prismática.
 - Teoremas de la energía y del trabajo.
 - Movimientos en barras y pórticos.
- Análisis estructural.
- Estructuras metálicas.
- Hormigón armado:
 - Hormigón armado. Bases de cálculo.
 - Cálculo de secciones.
 - Estado límite de inestabilidad.
 - Estado límite de servicio.
- Elementos estructurales.

INICIO

DIBUJO ARQUITECTÓNICO. ANÁLISIS GRÁFICO DEL PROYECTO

ANUAL

9 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 6 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVOS

- La adquisición de una visión de la forma y un análisis rigurosos de los elementos que componen el hecho arquitectónico construido, tanto en el plano como en el espacio y que junto con la necesidad de dicha expresión en el campo profesional van a ser las premisa conceptuales.
- Adquirir una mayor soltura y rapidez en el trazo y en la toma de datos de edificios y conjuntos arquitectónicos urbanos.
- Análisis de vistas y composición de formas arquitectónicas.
- Aprender a ver la Arquitectura construida,
- Adquirir la práctica del dibujo de imaginación y creativo, el boceto.
- Adquirir y desarrollar la visión espacial del hecho constructivo, a través del dibujo a mano alzada.
- Alcanzar una visión y una lectura global del proyecto arquitectónico, como mira a la aplicación del proceso constructivo.
- Adquirir una práctica de desarrollo gráfico de los componentes (planos) del proyecto arquitectónico. . Desarrollar el lenguaje y la visión espacial, dentro de la composición, estética y funcionalidad del espacio arquitectónico.
- Conocer y aplicar la simbología gráfica y normativa en el desarrollo gráfico del proyecto arquitectónico.
- Desarrollar las enseñanzas para su continuidad en las asignaturas de Proyectos y Proyecto Final de Carrera.
- Alcanzar una enseñanza objetiva, práctica y de consulta.
- Vincular las enseñanzas recibidas a la práctica profesional.

CONTENIDOS

- **El dibujo a mano alzada como expresión de la forma y el detalle, el croquis como expresión generadora del proyecto y del diseño arquitectónico.**
- Análisis gráfico del proyecto arquitectónico.

INICIO

HISTÓRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CUATRIMESTRAL 1º

4,5 CRÉDITOS: 2,25 TEÓRICOS Y 2,25 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales que persigue el programa de la asignatura de Historia de la Construcción son:

- Saber reconocer las formas arquitectónicas a través de la Historia.
- Conocer los sistemas estructurales y constructivos que han dado origen a estas formas estilísticas.

CONTENIDOS

- **El origen de las formas constructivas.**
- La construcción griega.
- La construcción romana.
- La herencia romana y su diversidad.
- Las primeras soluciones europeas.
- El gótico.
- La construcción entre el renacimiento y la revolución industrial.
- La construcción a partir de la revolución industrial.

[INICIO](#)

ASPECTOS LEGALES DE LA CONSTRUCCIÓN. GESTIÓN URBANÍSTICA.

CUATRIMESTRAL 2º

9 CRÉDITOS: 6 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, DERECHO ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

OBJETIVOS

El objeto de la asignatura Aspectos Legales de la Construcción. Gestión urbanística, es proporcionar al alumno unos conocimientos básicos de aquellos aspectos relativos a las leyes que se encuentran relacionadas con los distintos procesos de la edificación o el urbanismo.

En el programa docente se hará especial hincapié en aquellas disposiciones legales de obligado cumplimiento en el desarrollo de la práctica profesional.

CONTENIDOS

- **El derecho y sus normas.**
- Los derechos sobre las cosas.
- La propiedad horizontal.
- Las servidumbres.
- Servidumbre de regulación administrativa.
- Los contratos.
- La contratación administrativa.
- La actividad de fiscalización y protección pública de la vivienda.
- Actividad profesional.
- Responsabilidad profesional.
- Planeamiento urbanístico.
- Aprobación de los planes de ordenación.
- Régimen del suelo.
- Edificios ruinosos.
- Valoración inmobiliaria.
- Ejecución y gestión del planeamiento.
- La protección de la legalidad urbanística.

[INICIO](#)

CONSTRUCCIÓN. TIPOLOGÍAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ANUAL

12 CRÉDITOS: 6 TEÓRICOS Y 6 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- ♦ Interesar vivamente al alumno por la disciplina de construcción.
- ♦ Aprender a razonar y a tener criterios generales.
- ♦ Motivar a que tenga espíritu crítico y desarrolle ordenadamente, sistemáticamente las cuestiones.
- ♦ Potenciar que el aprendizaje se base en la comprensión y en la inteligencia y menos en la memoria.
- ♦ Capacitar al alumno para analizar, resolver y sintetizar problemas generales y aplicarlos a cualquier problema específico.
- ♦ Iniciar al alumno para que pueda elaborar cualquier discurso en el lenguaje constructivo.
- ♦ Formar al alumno para que sea capaz de definir y solucionar los detalles y problemas constructivos, relacionados con la ejecución de los edificios.

CONTENIDOS

- **Cubiertas. Definición. Clasificación.**
- Tejados.
- Cubiertas ligeras.
- Cubiertas de vidrio.
- Azoteas.
- Fachadas.
- Particiones.
- Revestimientos.

[INICIO](#)

EQUIPOS DE OBRA. INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES.

CUATRIMESTRAL 1º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- ♦ Dar a conocer al alumno todos los medios e instalaciones de que podrá disponer en obra para poder ejecutar las distintas unidades de la misma, según un Proyecto de Ejecución, así como los criterios de selección de dichos medios dentro de las posibilidades existentes, su organización, planificación y disposición en obra.

CONTENIDOS

- Aspectos generales.
 - Generalidades sobre equipos de obra y medios auxiliares de la construcción.
 - Selección de equipos para la construcción.
 - Adquisición de equipos para la construcción.
- Trabajos iniciales.
 - Planificación del emplazamiento de los equipos de obra.
- Movimiento de tierras. Maquinaria.
 - Maquinaria general para el movimiento de tierras.
 - Maquinaria general para el movimiento de tierras en edificación.
 - Conservación y prevención en la maquinaria.
 - Vehículos para el transporte de materiales.
- Maquinaria.
 - Grupos generadores eléctricos.
 - Grupo Moto-compresores.
 - Pequeña maquinaria.
 - Maquinaria de elevación.
 - Grúas.
 - Fabricación del hormigón.
- Medios auxiliares.
 - Apeos.
 - Andamios.
 - Apuntalamiento y encofrados.
 - Medios auxiliares.

INICIO

SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

CUATRIMESTRAL 1º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- ◆ Conocer las nuevas normas en materia de seguridad y prevención, disponer en obra las prevenciones adecuadas para reducir los riesgos de accidentes y adoptar las protecciones tanto personales como colectivas adecuadas.
- ◆ Redactar un Estudio de Seguridad y Salud, y conocer las obligaciones tanto del Coordinador en Seguridad y Salud durante la redacción del proyecto, como las del Coordinador en Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra.
- ◆ Utilizar correctamente los Medios Auxiliares de obra, cumpliendo la normativa vigente.
- ◆ Conocer la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y los R.D. 1627/97 y R.D. 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- ◆ Conocer la definición, causas y consecuencias de los accidentes laborales así como su clasificación.
- ◆ Estudiar, conocido el accidente, la forma de prevenirlo en un futuro o en su defecto como proteger al trabajador contra sus efectos.
- ◆ Investigar los accidentes, confeccionando para ello los distintos índices estadísticos, analizando los efectos económicos y administrativos ocasionados por la accidentalidad en el puesto de trabajo.

CONTENIDOS

- **Introducción a la Seguridad y Prevención.**
- Condiciones técnicas de los medios de protección de accidentes.
- Protecciones colectivas.
- Demoliciones y derribos.
- Instalaciones y servicios generales de obra.
- Seguridad en el proceso constructivo.
- Seguridad en la maquinaria de obra.
- Medios auxiliares de obra.
- Responsabilidades y obligaciones.
- El Estudio de Seguridad y Salud.

[INICIO](#)

TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS

CUATRIMESTRAL 2º

9,75 CRÉDITOS: 4,9 TEÓRICOS Y 4,85 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- ◆ Situar los elementos que intervienen en obra, tanto personales como materiales, en su lugar idóneo, con el objetivo final de dirigir los conocimientos adquiridos a la obtención de los diagramas de Gantt, sus complementarios y la adecuada ubicación de todos los recursos a utilizar en obra.

- ◆ Plasmar en modelos gráficos, dominadas las técnicas de organización, las relaciones tanto lineales como en paralelo de las unidades que intervienen, utilizando gráficos de redes de núcleo-suceso y núcleo-actividad.
- ◆ Obtener finalmente, conocimientos para controlar los programas ejecutados y disponer la adecuada asignación de recursos.

CONTENIDOS

- **Introducción a la organización.**
- Organización del trabajo, productividad y rendimiento.
- Gráficos aplicados a la organización de obras.
- Organización detallada en obra.
- Introducción a la técnica de grafos.
- Aplicación de la técnica de grafos a redes.
- Sistemas de programación por redes de núcleos – suceso.
- Sistemas de programación por redes de núcleos – actividad.
- Relación entre redes.
- Control de programación y asignación de recursos.

[INICIO](#)

CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN Y SU CONTROL

CUATRIMESTRAL 2º

4,5 CRÉDITOS: 2,25 TEÓRICOS Y 2,25 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- ◆ Enseñar a los estudiantes los métodos y las técnicas que permiten verificar el respeto de las especificaciones y pliego de condiciones de un producto y de una construcción, a lo largo del ciclo de vida.
- ◆ Enseñar los conceptos y principios fundamentales de la gestión de la calidad en los proyectos y en las empresas de construcción
- ◆ Definir un método de trabajo adaptado a las exigencias ambientales y de seguridad.
- ◆ Verificar el trabajo efectuado.

- ◆ Adquirir un conjunto de conocimientos necesarios para generar y mejorar la calidad de cada una de las grandes etapas del proceso de construcción.
- ◆ Dominar y aplicar los conceptos de calidad, aseguramiento de la calidad e ISO 9000, en las empresas de construcción y para los proyectos de construcción.

CONTENIDOS

- **Fundamentos de la calidad.**
- Calidad en la edificación.
- Plan de control y aplicación del plan.

[INICIO](#)

TÉCNICAS DE GESTIÓN DE PRESUPUESTOS

CUATRIMESTRAL 2º

9,75 CRÉDITOS: 4,85 TEÓRICOS Y 4,9 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

OBJETIVOS

- ◆ Transmitir al alumno los conocimientos necesarios para llevar una adecuada gestión económica de la obra desde su competencia profesional. Así pues deberá contener en su aprendizaje las herramientas y medios adecuados que le permitan elaborar los documentos necesarios, interpretar los realizados por otros individuos, tener capacidad de modificación y mejora sobre criterios preestablecidos y proponer en cualquier caso factores correctores que optimicen el proceso.

CONTENIDOS

- **Proyecto de Edificación: Documentos.**

- Presupuesto: Estructura.
- Certificaciones.

Medición y Valoración de Unidades de Obra.

INICIO

PROYECTOS

CUATRIMESTRAL 1º

4,5 CRÉDITOS: 2,25 TEÓRICOS Y 2,25 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS Y DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVOS

- ♦ **Conocer los agentes, entidades y tramitaciones básicas en el campo de la edificación y promoción.**
- ♦ **Interpretar la normativa.**
- ♦ **Estudiar un proyecto de ejecución redactado por otros técnicos.**
- ♦ **Redactar los proyectos que en el ámbito de su competencia puede realizar el arquitecto técnico.**
- ♦ **Redactar la documentación complementaria: Certificaciones, Informes, Pliegos, etc. .**
- ♦ **Formar a los alumnos en las funciones que se exigen a los técnicos de la Administración.**

CONTENIDOS

- **El sector de la edificación. Agentes intervinientes.**
- Informes urbanísticos. Licencias.
- Viabilidad.
- Proyecto de ejecución. Estudio y análisis del proyecto.
- Proyecto de derribo.
- Proyectos de reforma y actividad.
- Otros tipos de Documentación: Certificaciones, Informaciones técnicas y económicas.

[INICIO](#)

PROYECTO FIN DE CARRERA

CUATRIMESTRAL 2º

4,5 CRÉDITOS: 2,25 TEÓRICOS Y 2,25 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS Y DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVOS

- **Elaborar un Proyecto Fin de Carrera que constituya un ejercicio de síntesis e integrador de los estudios, para consolidar la formación recibida.**

El Proyecto Fin de Carrera podrá desarrollarse dentro de una de las siguientes áreas:

- **De la Administración o de una empresa privada o pública, acogido a los convenios de cooperación educativa, firmados por la U.P.V..**
- En el marco de las Relaciones Internacionales firmados por la Escuela.
- De un proyecto de construcción y su gestión.
- De un trabajo de investigación relacionado con cualquiera de las líneas de investigación de los departamentos.
- O de cualquier otra área que apruebe la Escuela.

[INICIO](#)

AREAS DE INTENSIFICACIÓN

GESTIÓN Y ECONOMÍA DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

ANUAL

18 CRÉDITOS: 9 TEÓRICOS Y 9 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS 4,5 cr.

**DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS, ECONOMIA
FINANCIERA Y CONTABILIDAD 13,5 cr.**

BREVE DESCRIPCIÓN

Contabilidad y control interno. Análisis de estados financieros. Control de Gestión. Economía de la construcción. Planificación, medidas que inciden y función del técnico. El mercado inmobiliario. Economía de la prevención, métodos cuantitativos. Derecho Civil, Mercantil, Administrativo, del Trabajo y Fiscal.

CONTENIDOS

El programa de la asignatura consta de cuatro núcleos temáticos:

- Dirección estratégica de la empresa constructora. 4,5 cr.
 - La empresa constructora.
 - La dirección estratégica en la empresa constructora.
 - Análisis del entorno competitivo de la empresa constructora.
 - Análisis interno de la empresa constructora.
 - Estrategias competitivas de la empresa constructora.
 - Diseño del Plan estratégico de una empresa constructora.

- **Gestión económica de la empresa constructora en la ejecución de obras. 4,5 cr.**
 - Mercado de la construcción.
 - Contratación.
 - Organización de la empresa.
 - Calificación de las empresas.
 - La oferta económica.
 - Mesa de contratación.
 - Adjudicación.
 - Gestión del desarrollo de la obra.
 - Subcontratación.
 - Certificaciones.
 - Liquidaciones.
 - Recepción. Plazos. Garantías.

- **Gestión financiera del proceso constructivo. Inversión inmobiliaria. 4,5 cr.**
 - La función financiera de la empresa promotora – constructora.
 - Las operaciones financieras.
 - Fuentes de financiación de la empresa promotora – constructora.
 - Préstamo hipotecario.
 - Instrumentos de cobro y pago (Gestión de tesorería).

 - Inversiones en la empresa promotora – constructora.
 - Inversión en vivienda.

- **Viabilidad económica de promociones inmobiliarias. Marketing Inmobiliario. 4,5 cr..**
 - El Marketing en el sector inmobiliario.
 - La investigación comercial.
 - Estructura de gastos e ingresos de una promoción inmobiliaria.
 - Planificación temporal de los gastos e ingresos de una promoción inmobiliaria.
 - Cálculo de la rentabilidad de las promociones inmobiliarias.
 - Comercialización del producto inmobiliario.

INICIO

INTERVENCIÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES

ANUAL

18 CRÉDITOS: 9 TEÓRICOS Y 9 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS 9 cr.

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 3 cr.

DEPARTAMENTO DE MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE LAS ESTRUCTURAS

..... 6 cr.

BREVE DESCRIPCIÓN

Patrimonio arquitectónico. Metodología y Técnicas de estudios previos. Estudio, análisis y resolución gráfica de los problemas de trazados en piedra y madera. Topografía aplicada. Apoyos fotogramétricos. Técnicas de Intervención. Legislación, economía y ejecución de obras de rehabilitación, adecuación y reforma. Acústica arquitectónica e iluminación.

CONTENIDOS

El programa de la asignatura consta de cinco unidades temáticas y un trabajo de síntesis:

- Evaluación estructural. 4,5 cr..
 - Comportamiento plástico de las estructuras.
 - Análisis de estructuras singulares mediante el método de los elementos finitos.
 - Metodología de la evaluación estructural.
 - Estimación de la seguridad de las estructuras.
 - Daños frecuentes en elementos estructurales.

- Patología, diagnóstico y soluciones de intervención
 - Reparación y refuerzo de estructuras.
 - Refuerzo y recalce de cimentaciones.

- **Patología no estructural y técnicas de intervención. 7,5 cr..**
 - Informes y peritaciones.
 - Análisis patológico y técnicas de rehabilitación de Cerramientos, Cubiertas, Humedades, Instalaciones y Acabados (alicatados, pinturas, etc.).

- **Normativa aplicable y criterios de intervención. 2,5 cr..**
 - Evolución histórica de la normativa aplicable en intervención.
 - Desarrollo de algunas normativas de obligado cumplimiento.
- Cartas y convenios internacionales para la protección y defensa del patrimonio.
 - Criterios de intervención. Ejemplos prácticos.

- **Métodos y Técnicas de representación gráfica.**

- **Trabajo de síntesis. 3,5 cr..**

[INICIO](#)

CALIDAD DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

ANUAL

18 CRÉDITOS: 9 TEÓRICOS Y 9 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Calidad en el proyecto, calidad de los materiales, calidad en la ejecución, el uso y el mantenimiento.

CONTENIDOS

El programa de la asignatura consta de dos núcleos temáticos:

- Calidad en los procesos constructivos. 9 cr..
 - Calidad en el diseño y su aplicación.
 - Calidad en las compras, subcontratación y logística.
 - Calidad de la ejecución.
 - Calidad del seguimiento y control.
 - Calidad del servicio posterior a la recepción.
 - Calidad del servicio posventa.

- **Gestión de la Calidad. 9 cr..**
 - Organización de la empresa para la calidad.
 - Modelos para la Gestión de la Calidad.
 - Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.
 - Planificación e Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad.
 - Auditoría del Sistema de Gestión.
 - Costes de Calidad y de No Calidad.
 - Técnicas de mejora de la calidad.

[INICIO](#)

TECNOLOGÍA DEL PROCESO EDIFICATORIO

ANUAL

18 CRÉDITOS: 9 TEÓRICOS Y 9 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA

9 cr.
4,5 cr.

BREVE DESCRIPCIÓN

Matemática aplicada, Física aplicada, Geotecnia y Mecánica del suelo. Estructuras, análisis experimental de las estructuras. Termotécnica, Electrotécnica y Luminotécnica. Técnicas de acondicionamiento. Instalaciones especiales. Patología y control de las instalaciones y estructuras. Tipología y Sistemas Constructivos Industrializados

CONTENIDOS

El programa de la asignatura consta de cuatro núcleos temáticos:

- **El calor, el sonido y la luz en la edificación. 4,5 cr..**
 - Aislamiento térmico de edificios.
 - Aislamiento acústico de edificios.
 - Luz y color.
- **Tecnología avanzada de estructuras. 4,5 cr..**
 - Tecnología de las cimentaciones.
 - Tecnología avanzada de estructuras de hormigón.
 - Dinámica estructural.
- **Construcción industrializada. Teoría y procesos. 5 cr..**
 - Introducción.
 - Conceptos generales.
 - Antropometría y modulación.
 - Concepto de tolerancia. Su determinación.
 - La construcción en serie. Ventajas e inconvenientes.
- **Construcción industrializada. Métodos y Tipologías. 4 cr..**
 - Industrialización de la construcción. Breve reseña histórica.
 - Construcciones efímeras.

[INICIO](#)

ARQUITECTURA DE INTERIORES

ANUAL

18 CRÉDITOS: 9 TEÓRICOS Y 9 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS 4.5 créditos
DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA 3 créditos
DEPARTAMENTO DE EXORRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 10.5 créditos

BREVE DESCRIPCIÓN

Proyectos de diseño de interiores en viviendas y locales comerciales. Iluminación y teoría del color en la Edificación. Acústica arquitectónica.

CONTENIDOS

BLOQUE TEMÁTICO 1: TEMAS CONSTRUCTIVOS Y APLICACIÓN DE LOS MATERIALES

- 1.1 MÉTODOS DE INSPECCIÓN PREVIA A LA ACTUACIÓN
- 1.2 APLICACIÓN DE LOS MATERIALES
- 1.3 TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE LOS MATERIALES.
- 1.4 ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS PREFABRICADOS.
- 1.5 ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS SINGULARES.
- 1.6 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APLICADOS A ELEMENTOS SINGULARES.
- 1.7 INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO. CLIMATIZACIÓN.
- 1.8 INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO. ACUSTICA
- 1.9 INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO. LUMINOTECNICA.

BLOQUE TEMÁTICO 2: ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y LUMINOTECNIA

- 2.1 ACONDICIONAMIENTO TERMICO
- 2.2 ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO
- 2.3 LUMINOTECNIA

BLOQUE TEMÁTICO 3: PROYECTOS DE INTERIORISMO

- 3.1 ANTECEDENTES. ESTUDIOS PREVIOS
- 3.2 FUNDAMENTOS DEL PROYECTO
- 3.3 REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INTERIORISMO

[INICIO](#)

ASIGNATURAS DE LIBRE ELECCIÓN

LA ESCUELA DE ARQUITECTURA TÉCNICA OFERTA EL SIGUIENTE CUADRO DE ASIGNATURAS COMO CRÉDITOS DE LIBRE ELECCIÓN, TODAS ELLAS DE 6 CRÉDITOS.

CUATRIMESTRE 1º

- FOTOGRAFIA
- INGLÉS: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ORAL
- HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
- DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR 3D
- MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
- FUNDAMENTOS QUÍMICOS
- GESTIÓN TÉCNICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. ÁREA DE URBANISMO
- TALLER DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA. LEVANTAMIENTO DE ARQUITECTURAS HISTÓRICAS
- RECTIFICACIÓN FOTOGRAMÉTRICA
- FRANCÉS I
- INGLÉS I
- INGLÉS II

CUATRIMESTRE 2º

- INGLÉS I
- INGLÉS II

- **FRANCES II**
- **INGLES: COMPRENSIÓ Y EXPRESIÓ ORAL**
- **CALIDAD EN LA EDIFICACIÓ: FUNDAMENTOS Y PRINCIPIOS BÁSICOS**
- **CONSTRUCCIÓ Y MEDIO AMBIENTE**
- **AMPLIACIÓ DE MATEMÁTICAS**
- **RECURSOS HUMANOS**
- **DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR 3D**
- **CONSTRUCCIÓ DE LAS ESTRUCTURAS**
- **GESTIÓ TÉCNICA EN LA ADMINISTRACIÓ PUBLICA. SERVICIOS DE PROTECCIÓ CIUDADANA**
- **SEGURIDAD LABORAL**
- **FUNDAMENTOS DE CIENCIAS DE LOS MATERIALES**
- **VALENCIANO TÉCNICO**
- **HISTÓRIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA**

AMPLIACIÓ DE MATEMÁTICAS

Departamento de Matemáticas

LIBRE ELECCIÓ 2º y 3º curso 2º cuatrimestre
6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Dotar a l'alumnat de conoixements matemàtics avançats per al tractament de problemes aplicats relacionats amb diverses disciplines tècniques.
- Completar l'educació matemàtica de l'alumnat pel que fa al tractament analític de problemes geomètrics en l'espai, com ara l'ús d'elements formats per superfícies quàdriques.
- Proporcionar a l'alumnat els conoixements necessaries per a que puga usar d'una manera pràctica un paquet de matemàtica simbòlica d'altres prestacions.
- Cobrir els continguts matemàtics de l'assignatura AMA de la ETSA d'aquesta Universitat.

CONTENIDOS

Quàdriques.

Càlcul diferencial en R^n .

Equacions diferencials lineals d'ordre n.

Integrals de línia.

Integral múltiple.

Integrals de superfície.

[INICIO](#)

CALIDAD EN LA EDIFICACIÓ. FUNDAMENTOS Y PRINCIPIOS BÁSICOS.

Departamento de Construcciones Arquitectónicas

LIBRE ELECCIÓ 2º y 3º curso 1º cuatrimestre
6 créditos. 6 teóricos

OBJETIVOS

- Enseñar la evolución que ha sufrido el concepto de "Calidad" en todos los sectores económicos y especialmente para el Sector de la Construcción.
- Enseñar los conceptos y principios fundamentales de la gestión de la calidad en las empresas de construcción y servicios de un Arquitecto Técnico.
- Adquirir un conjunto de conocimientos necesarios para generar y mejorar la calidad de cada una de las grandes etapas del proceso de construcción.
- Saber los principios para el Aseguramiento de la calidad de ISO 9001-2000, en la empresas de construcción y los servicios de un Arquitecto Técnico.
- Conocer la estructura de la Calidad en la Edificación y los medios que permiten obtenerla.
- Saber las funciones de los diferentes agentes de la construcción en materia de calidad.
- Conocer la infraestructura empresarial y ministerial para conseguir implantar la calidad en el sector industrial y sector de la construcción.
- Enseñar la organización funcional y de responsabilidades para conseguir planificar la calidad.
- Saber que es y diferenciar un plan de calidad y un plan de control.

CONTENIDOS

Evolución del concepto de la calidad.

Gestión de la Calidad.

Aseguramiento de la Calidad.

Normalización y Reglamentación.

Certificación.

Acreditación.

Infraestructura para la Calidad.

La Administración y la Calidad en la Edificación.

Calidad en la Comunidad europea.

Organización del control de la calidad.

INGLES. COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN ORAL.

Departamento de Idiomas.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 1º y 2º cuatrimestre

6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- La asignatura tiene como principal objetivo mejorar la comprensión y producción oral de los alumnos de manera que sean capaces de desenvolverse eficazmente en su entorno académico y profesional.
- A lo largo del curso aprenderán a interpretar mensajes orales y a tomar decisiones sobre qué decir y cómo decirlo.
- Adquirirán competencia en el manejo de los distintos usos de la lengua inglesa en sus aspectos formales e informales y también las nociones básicas del lenguaje técnico de su ámbito laboral.
- El fin último es que los alumnos desarrollen las destrezas necesarias para poder comunicarse con fluidez, con claridad y de forma natural en inglés.

CONTENIDOS

Contenido Temático.

Contenido Funcional.

VALENCIANO TÉCNICO

Departamento de Idiomas.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 2º cuatrimestre
6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Consolidar els coneixements adquirits en els estudis preuniversitaris de valencià.
- Adquisició de terminologia específica d'Arquitectura Tècnica.
- Pràctica en la comprensió i la producció dels diferents tipus de textos científicotècnics.

CONTENIDOS

Llenguatge específic.

Normativa.

FRANCÉS BÁSICO.

Departamento de Idiomas.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 1º cuatrimestre
6 créditos. 2 teóricos – 4 Prácticos

OBJETIVOS

Proporcionar al alumno a partir de situaciones comunicativas los mecanismos elementales de la lengua francesa actual, que le permitirán en el futuro desarrollar sus capacidades en diversas situaciones que se le presenten durante su formación, su actividad investigadora o su futura vida profesional.

CONTENIDOS

Contenidos gramaticales.

Contenidos Fonéticos.

INGLÉS APLICADO A LA EMPRESA

Departamento de Idiomas.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 2º cuatrimestre
6 créditos. 2 teóricos – 4 Prácticos

OBJETIVOS

- Mejorar los conocimientos de inglés de los estudiantes en el ámbito empresarial de manera que sean capaces de usarlos adecuadamente en su actividad profesional.
- Adquirir unos conocimientos de la gramática y del vocabulario específico del contexto laboral para así poder acceder a los textos y documentos de uso corriente en el mundo de la empresa y los negocios.
- Desarrollar las estrategias comunicativas necesarias para poder desenvolverse en situaciones y desempeñar tareas semejantes a las que habrá de realizar en el ámbito de su profesión.

CONTENIDOS

Jobs and responsibilities.
Organizations.
Documents used in business.
On the phone.
Plannong ahead.
Dealing with problems.
Visitors and travellers.
Reporting on progress.
Products and services.
Jobs and careers.
Meetings and presentations.
A special project.
Funciones.

[INICIO](#)

CONSTRUCCIONES DE LAS ESTRUCTURAS.

Departamento de Construcciones Arquitectónicas

LIBRE ELECCIÓN 3º curso 2º cuatrimestre
6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Formar una conciencia perfectamente universitaria lejos de recetas rápidas, de verdades inmutables que tranquilizan pero frustran el deseo de profundizar en el conocimiento.
- Formar unos profesionales capacitados para dirigir el proceso de ejecución de la estructura (de hormigón aunque con referencias a otros materiales).
- Crear un habito de auto – aprendizaje y auto – crítica para que el alumno egresado puede realizar su actividad profesional, con criterio y responsabilidad.
- Servir de asignatura introductora del método y de la propuesta pedagógica del área de intensificación: “ TECNOLOGÍA DEL PROCESO CONSTRUCTIVO”.

CONTENIDOS

Introducción.
Teoría de los estados límites.
Medios auxiliares.

Cálculo de las cargas durante la construcción de la estructura.

Cálculo de los plazos de la construcción de la estructura.
Economía de la construcción.

[INICIO](#)

FOTOGRAFÍA.

Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 1º cuatrimestre

6 créditos. 1,5 teóricos – 4,5 Prácticos

OBJETIVOS

- Conocer y aplicar el proceso de ejecución de la fotografía, incluyendo materiales, medios y métodos.
- Elegir el sistema apropiado en cada caso, en función del objetivo que se pretenda.
- Aplicar las nuevas tecnologías con la intención de rentabilizar la herramienta y optimizar los resultados.
- Conocer los diferentes sistemas fotográficos.
- Realizar fotografías correctamente, basándose en una intencionalidad creativa y funcional.
- Conocer y aplicar los procesos de laboratorio (revelado y positivado).
- Manipular e intercambiar información de la fotografía tradicional y de la digital. Programas informáticos y unidades periféricas (scanners e impresoras).
- Conocer y aplicar los programas informáticos de corrección y medida.
- Aplicar las imágenes y datos obtenidos al dibujo asistido por ordenador.

CONTENIDOS

Introducción. Nociones básicas.

La cámara.

Toma de fotografías.

Laboratorio.

Fotografía digital.

[INICIO](#)

RECTIFICACIÓN FOTOGRAMÉTRICA.

Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

LIBRE ELECCIÓN 6 créditos. (2 crd. teóricos + 4 crd. prácticos)

1er cuatrimestre. 3er curso

OBJETIVOS

- Conocer y aplicar las nuevas tecnologías para realizar levantamientos gráficos en edificios existentes.
- Saber coordinar el proceso completo para la obtención de dibujos a escala a partir de fotografías.
- Utilizar sistemas de obtención de datos de forma fiable, rápida y económica.
- Relacionar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en diferentes asignaturas,
- Contribuir a la sensibilización del alumno con su patrimonio arquitectónico.

CONTENIDOS

1. Introducción
2. La imagen digital
3. Deformaciones y correcciones de la imagen
4. Trabajos previos al levantamiento gráfico

5. Elección del equipo de toma de datos
6. Obtención de datos del modelo a representar
7. Cálculo y Transformación de datos
8. Programas informáticos de rectificación de fotografías
9. Edificación de imágenes
10. Desarrollo gráfico mediante Dibujo Asistido por Ordenador
11. Presentación de la documentación

[INICIO](#)

DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR EN 3D.

Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 1º y 2º cuatrimestre
6 créditos. 1,5 teóricos – 4,5 Prácticos

OBJETIVOS

- Obtener la información necesaria referente al elemento que se desea tratar.
- Personalizar los programas de diseño gráfico, dentro de las necesidades de cada área de trabajo.
- Permitir trabajar a varias personas en un mismo proyecto.
- Que los resultados de tratamiento gráfico se obtengan de procesos generales de impresión.
- Preparar al alumno en el uso del diseño asistido por ordenador en 3D, que le permita incorporarse a una profesión en desarrollo y amplio futuro ó mejorar su capacidad profesional.

CONTENIDOS

Dibujo por ordenador en 3D.
Aplicaciones básicas.
Dibujo de elementos en 3D.
Ploteado e impresión en 3D.

[INICIO](#)

HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.

Departamento de Matemáticas.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 2º cuatrimestre
6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Proporcionar al a l'alumnat una visió general del desenvolupament científic i tecnològic des de l'antiguitat fins els nostres dies, incidint principalment en els esdeveniments del segle XX.

- Mostrar quines persones i en quins moments han descobert o inventat cada fet, llei o teoria científica més rellevant en els períodes de temps estudiats dins del context socio – cultural.
- Oferir a l'alumnat una visió històrica de les eines, de les màquines, dels procediments i dels mètodes emprats en diferents branques de la indústria.
- Donar una perspectiva sobre l'evolució dels estudis d'arquitecte tècnic i, en particular, sobre la història de la EUAT.
- Dotar als alumnes dels coneixements necessaris per a obtenir informació sobre les tecnologies actuals mitjançant la utilització d'Internet.

CONTENIDOS

Introducció. Ciència, tecnologia i societat.

Història de la tecnologia des de l'antiguetat fins a 1750.

Història de la tecnologia de de 1750 fins 1950.

La renovació científica del segle XX.

La ciència i la tecnologia al País Valencià.

Matemàtiques.

Les conquestes de la tècnica.

La titulació d'arquitecte tècnic.

Les noves tecnologies de la informació.

La dirección de recursos humanos.

[INICIO](#)

LA GESTIÓN TÉCNICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: SERVICIOS DE PROTECCIÓN CIUDADANA.

Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

LIBRE ELECCIÓN 3º curso 2º cuatrimestre

6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Conocer la estructura organizativa de la Administración Pública.
- Conocer las funciones a realizar por él / la Arquitecto Técnico en las distintas áreas de la Administración Pública.
- Estudiar y analizar los contenidos teórico – prácticos que el arquitecto técnico debe conocer para el desarrollo de sus funciones en el ámbito de la Administración.
- Completar a los alumnos los contenidos técnico- económicos que se requieren para acceder a puestos de trabajo de las distintas Administraciones.
- Incrementar los conocimientos ya adquiridos durante la carrera desde el punto de vista legal, para obtener la capacitación necesaria, para el desarrollo de las funciones que le son propias en el ámbito de la Administración.

CONTENIDOS

Conceptos generales. Ámbito de actuación de la Administración Pública.

El arquitecto técnico en la Administración Pública.

Ámbito municipal.

Áreas / Servicios de actuación.

Modelos organizativos de los servicios de protección ciudadana.

Planificación de los Servicios de prevención y protección contra incendios. SPEIS.

Infraestructuras en los SPEIS.
Servicios de Prevención / Licencias.
Servicios de Extinción.
Formación / Selección de personal.
Control de comunicaciones. Aplicaciones informáticas.
Los mapas de riesgo.
Los planes de evacuación y emergencia.

MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS A LA CONSTRUCCIÓN.

Departamento de Matemáticas.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 1º cuatrimestre
6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Aplicar mediante el uso del ordenador, los métodos estadísticos fundamentales utilizados en la construcción:
 - El resumen de datos (Estadística descriptiva).
 - La extracción de conclusiones a partir de muestras (muestreo e inferencia).
 - La obtención de relaciones entre datos y la obtención de pronósticos (regresión lineal).
- Utilizar en su trabajo la “hoja de cálculo” Microsoft Excel.

CONTENIDOS

Estadística básica.

Estadística descriptiva.

Probabilidad básica.

Distribuciones de probabilidad discretas. Distribución binomial.

Distribuciones de probabilidad continuas. Distribución normal.

Inferencia para medias y proporciones.

Distribuciones muestrales.

Estimación.

Pruebas de hipótesis.

Aplicaciones al control de calidad.

Regresión lineal

Manejo de la hoja EXCEL.

RECURSOS HUMANOS

Departamento de Organización de Empresas.

LIBRE ELECCIÓN 2º curso 2º cuatrimestre
6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación en el medio laboral para recibir y emitir instrucciones e información, intercambiar ideas u opciones, asignar tareas y coordinar proyectos.
- Realizar presentaciones de éxito, comunicando lo que desea comunicar de forma satisfactoria.

- Impulsar el proceso de motivación en el entorno laboral, facilitando la mejora en el ambiente de trabajo y el compromiso de las personas con los objetivos de la empresa.
- Ejercer el liderazgo de una manera efectiva en el marco de las competencias profesionales del alumno, adoptando el estilo más apropiado en cada situación.
- Trabajar en equipo consiguiendo la colaboración de todos los participantes para la consecución del objetivo asignado.
- Utilizar los distintos sistemas retributivos existentes para incentivar a los trabajadores y conseguir su buen desempeño.
- Evaluar las necesidades de personal en la empresa y realizar una selección de personal.
- Negociar eficazmente.
- Explicar en líneas generales el contenido del Convenio General del Sector de la Construcción.
- Elaborar un Currículum Vitae con todos los contenidos necesarios, redactar correctamente una carta de presentación y afrontar una entrevista de trabajo respondiendo preguntas complejas.

CONTENIDOS

La comunicación en la empresa.

Presentaciones eficaces.

La motivación en la empresa.

El liderazgo.

El trabajo en equipo.

Políticas y sistemas retributivos.

La dirección de los recursos humanos.

La negociación.

Aspectos legales de los recursos humanos.

Técnicas de búsqueda de empleo.

Representación Laboral.

Extinción del contrato de trabajo.

El riesgo profesional.

Daños profesionales.

Prevención de los riesgos laborales.

La investigación de accidentes.

La Ley de Prevención de Riesgos: Objetivo y Fundamento.

Aplicación y Ámbito de la Ley.

La Ley de Prevención en la Ejecución de la obras.

La Seguridad en las distintas fases constructivas.

Acción Preventiva.

Los Servicios de Prevención, Estudio del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Estudio del Real Decreto 1627/97 sobre Seguridad y Salud en la Obras de Construcción.

La Ley de la Edificación.

Responsabilidades y Sanciones.

Responsabilidades civiles.

Responsabilidades Administrativas.

Responsabilidades Penales.

Tratamiento de las Responsabilidades en Derecho Comparado. Regulación en la Comunidad Económica Europea.

INICIO

TALLER DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA. LEVANTAMIENTO DE ARQUITECTURAS HISTÓRICAS.

Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

LIBRE ELECCIÓN 3º curso 1º cuatrimestre
6 créditos. 1 teóricos – 5 Prácticos

OBJETIVOS

- Realizar el levantamiento de planos generales y de detalle del estado actual del edificio como medio necesario para la conservación, restauración y recuperación de la arquitecturas históricas: Análisis gráfico de la organización espacial y volumétrica de los edificios.
- Analizar todos aquellos elementos que componen el edificio, así como todos aquellos que se le fueron añadiendo históricamente: Análisis gráfico de los sistemas constructivos.
- Analizar mediante sistemas de representación gráfica las patologías existentes.
- Medir y acotar rigurosamente todos los espacios y todas las formas que aparecen tanto en fábricas como en las estructuras que componen el edificio, intensificando del aprendizaje de los sistemas de medición de los edificios: Replanteos.
- Realizar lecturas gráficas de paramentos: Estratigrafías murarias.
- Diferenciar. Ordenar y datar las fases mediante representaciones gráficas por las que ha pasado el edificio hasta llegar al estado actual.
- Comprender la historia del edificio mediante la lectura de planos realizados así como de sus paramentos o fábricas.
- Integrar los elementos arquitectónicos en un entorno medioambiental, sensibilizando al alumno en la importancia de la conservación y preservación del patrimonio, tanto arquitectónico como medioambiental.

CONTENIDOS

Levantamiento gráfico de edificios.

Objetivos del levantamiento de planos.

Conocimientos previos al levantamiento.

Trabajo de campo. Metodología del levantamiento.

Los sistemas de medición de la arquitectura.

Replanteo del conjunto arquitectónico.

La puesta a escala. Adecuación de escalas.

Análisis gráfico de los sistemas constructivos y sus patologías.

Descripción gráfica de materiales y texturas.

Los detalles constructivos: El uso del sistema axonométrico.

Estudio de paramentos: Estatigrafías murarias.

Los principios estatigráficos.

Concepto de la unidad estatigráfica.

El proceso y los instrumentos de análisis.

Las fichas analíticas.

La diagnosis restauradora.

Departamento de Construcciones Arquitectónicas

LIBRE ELECCIÓN 2º y 3º curso 2º cuatrimestre
6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Estudiar la problemática de los residuos generados durante el proceso constructivo de los edificios.
- Analizar las posibilidades de empleo de un material de construcción reciclado.
- Conocer los efectos nocivos de algunos materiales de construcción sobre los seres vivos.
- Conocer y saber aplicar la Legislación vigente en el ámbito medioambiental que afecte al sector de la construcción.
- Conocer las diversas energías renovables que pueden ser empleadas durante el proceso constructivo.
- Conocer el consumo de energía en los edificios.

CONTENIDOS

Sistemas de Gestión Medioambiental.

Análisis de los materiales de construcción reciclados y reciclables.

Efectos de los materiales de construcción sobre el medio ambiente y sobre los seres humanos.

Legislación aplicable a la construcción sostenible.

Energías renovables durante el proceso constructivo.

Acondicionamiento de los edificios para aprovechar las energías renovables.

[INICIO](#)

FUNDAMENTOS QUÍMICOS

Departamento de Química

LIBRE ELECCIÓN 2º y 3º curso 1º cuatrimestre
6 créditos. 2 teóricos – 2,8 Prácticas de Aula – 1,2 Prácticas de Laboratorio.

OBJETIVOS

- Adquirir conocimientos químicos fundamentales.
- Relacionar estos conocimientos con aplicaciones reales tanto en el campo de la ingeniería como con la arquitectura o con las ciencias de la biología y medioambiental.

CONTENIDOS

Termodinámica Química y Espontaneidad de las reacciones químicas.

Cinética Química.

Equilibrio Químico.

Líquidos y disolventes.

Equilibrios químicos en disolución.

Departamento de Ingeniería mecánica y materiales.

LIBRE ELECCIÓN 2º y 3º curso 2º cuatrimestre

6 créditos. 3 teóricos – 0,6 Prácticas de Aula – 2,4 Prácticas de Laboratorio.

OBJETIVOS

- Analizar la relación entre las propiedades del material: mecánicas, eléctricas, térmicas, etc y su caracterización (determinación y cuantificación de las propiedades), con los fenómenos atómicos y estructurales que justifican su comportamiento; describiendo los diferentes tipos de materiales: metales y aleaciones, cerámicos, polímeros, semiconductores y compuestos.
- Realizar el estudio simultáneo de las relaciones estructura – propiedades – aplicaciones, donde los principios y fenómenos fundamentales: formación de vacantes, dislocaciones, difusión diagramas de equilibrio, teoría de bandas, magnetismo, etc. sirven como justificación, no como fin último, además, se contemplará los procesos de preparación y manufactura de los materiales y sus aplicaciones.

CONTENIDOS

Generalidades de los materiales a estudiar.

Características mecánicas de los materiales.

Estructura de los materiales.

Conformado de la estructura de los materiales.

Plasticidad y endurecimiento por deformación.

Endurecimiento por aleación.

Aleaciones.

Conductividad eléctrica y semiconductividad.

Comportamiento Térmico y magnético de los materiales.

Fundamentos de corrosión y protección de materiales.

LA GESTIÓN TÉCNICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: AREA DE URBANISMO.

Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

LIBRE ELECCIÓN 3º curso 1º cuatrimestre

6 créditos. 3 teóricos – 3 Prácticos

OBJETIVOS

- Conocer la estructura organizativa de la Administración Pública.
- Conocer la funciones a realizar por el/la Arquitecto Técnico en las distintas áreas de la administración pública.
- Estudiar y analizar los contenidos teórico-prácticos que el arquitecto técnico debe conocer para el desarrollo de sus funciones en el ámbito de la administración.
- Completar a los alumnos los contenidos técnico-económicos que se requieren para acceder a puestos de trabajo de las distintas administraciones.
- Incrementar los conocimientos ya adquiridos durante la carrera desde el punto de vista legal, para obtener la capacitación necesaria, para el desarrollo de las funciones que le son propias en el ámbito de la administración.

CONTENIDOS

Antecedentes legales y normativas en vigor respecto al suelo y a la actividad urbanística. ámbito estatal y de la comunidad valenciana.

Instrumentos de planeamiento.

Documentación gráfica de los planes de ordenación

Documentación gráfica en los informes urbanísticos.
Análisis gráfico y documental de los informes de licencia.

[INICIO](#)

ASIGNATURAS OPTATIVAS

E.T.S. DE GESTIÓN EN LA EDIFICACIÓN Camino de Vera s/n. 46022 VALENCIA · TEL.963877120 · FAX 963877129 · E-Mail:euat@upvnet.upv.es · Web:www.arqt.upv.es

1. ASIGNATURAS DE 6 Créditos.

ARQUEOLOGIA URBANA

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Análisis de los sistemas constructivos más comunes en los edificios históricos. Soluciones prácticas. Ejemplos.

[INICIO](#)

CONTROL PRESUPUESTARIO

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Técnicas para el control de mano de obra, maquinaria y materiales de construcción.

INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Instalaciones de abastecimientos, alcantarillado. Red urbana de electricidad. Instalación de gas canalizado. Instalación de alumbrado público.

[INICIO](#)

TASACIONES INMOBILIARIAS

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Valoraciones del suelo y de las construcciones de acuerdo con los diferentes sistemas establecidos.

PATOLOGÍA Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Patología de los edificios de menos de 20 años. Técnicas de mantenimiento. Informes periciales. Normativa.

[INICIO](#)

INFORMATICA GRÁFICA

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

BREVE DESCRIPCIÓN

Análisis de los programas relacionados con el procedimiento gráfico y elección de los idóneos para la solución de problemas aplicados a la construcción.

FRANCES I

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Francés para la Arquitectura Técnica.

FRANCES II

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Nivel intermedio alto. Traducción de textos científico - técnicos. Expresión escrita: Composición, redacción de artículos o resúmenes sobre temas del campo de la edificación. Comprensión y expresión oral.

[INICIO](#)

INGLES I

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Inglés para la Arquitectura Técnica.

INGLES II

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Nivel intermedio alto. Traducción de textos científico - técnicos. Expresión escrita: Composición, redacción de artículos o resúmenes sobre temas del campo de la edificación. Comprensión y expresión oral.

OPTIMIZACIÓN COMBINATORIA APLICADA A LA CONSTRUCCIÓN

CUATRIMESTRAL 2º

6 CRÉDITOS: 3 TEÓRICOS Y 3 PRÁCTICOS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

BREVE DESCRIPCIÓN

Introducción a la teoría de grafos. Complejidad algorítmica. Problemas de optimización: Problemas del agente viajero, problemas de rutas por arcos.

[INICIO](#)