

GUÍA DE ESTUDIOS 09 - 10



**Escuela Técnica Superior
de Ingenieros Industriales**

ETS d'Enginyers Industrials



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

GUÍA DEL ALUMNO 2009-10



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS INDUSTRIALES**

Índice

o Presentación	Pág. 4
o Gobierno de la ETSII	Pág. 5
o Misión de la ETSII	Pág. 5
o Visión de la ETSII	Pág. 6
o Acciones estratégicas	Pág. 6
o Profesorado	Pág. 6
o Nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje	Pág. 7
o Sistemas de Gestión Medioambiental	Pág. 9
o Actividades culturales/Formación Integral	Pág. 9
o Intercambio académico	Pág. 9
o Prácticas en empresa	Pág. 11
o Cátedras de empresa	Pág. 12
o Salida profesional	Pág. 12
o Información-Secretaría	Pág. 14
o Calendario académico	Pág. 15
o Ingeniero Industrial	Pág. 16
o Ingeniero Químico	Pág. 34
o Ingeniero de Organización Industrial	Pág. 40
o Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial	Pág. 45
o Ingeniero de Materiales	Pág. 50
o Asignaturas con docencia en inglés	Pág. 55
o Asignaturas de libre elección	Pág. 55
o Masters	Pág. 57
o Instalaciones / Planos	Pág. 58

Presentación

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII) de la Universidad Politécnica de Valencia es una institución que desarrolla sus funciones como servicio público para la Educación Técnica Superior en la rama industrial de Ingeniería. Como centro docente se encarga de la gestión administrativa y la organización de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos académicos de **Ingeniero Industrial, Ingeniero Químico, Ingeniero de Organización Industrial, Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial e Ingeniero de Materiales.**

La ETSII tiene hoy alrededor de 3.400 alumnos matriculados entre asignaturas y Proyectos Fin de Carrera, 504 profesores, gestionando 11 edificios y 45.000 m² de superficie construida, dedicada a la docencia, la investigación, la administración y los servicios. Datos que la colocan en el primer lugar entre los Centros de la UPV, lo que deriva en una mayor complejidad en su gestión académica y administrativa.

En los últimos años se ha incrementado de forma progresiva el número de alumnos que en los últimos cursos simultanean sus estudios o realizan el Proyecto Fin de Carrera durante las prácticas en empresas o en estancias en universidades extranjeras. A este respecto, nuestra Escuela ha conseguido que el alumnado pueda seleccionar entre un gran número de prácticas ofertadas. En intercambio académico el Centro mantiene 178 convenios suscritos con Universidades de 30 países, demostrándose el prestigio internacional que disfruta la Escuela.

Desde el año 2004, la ETSII es miembro de la Asociación T.I.M.E. ("Top Industrial Managers for Europe"), que fomenta las relaciones de intercambio entre Escuelas Europeas con el objetivo de impulsar acuerdos de Doble Titulación. En la actualidad la asociación está formada por 52 instituciones del más alto nivel en la formación de ingenieros.

En relación con la adaptación de nuestros títulos al Espacio Europeo de Educación Superior, desde la ETSII hemos conseguido transformar la práctica totalidad de los programas de las asignaturas para que nuestros alumnos puedan conocer las capacidades y destrezas que se pretenden alcanzar con cada asignatura y su vinculación con el resto de materias de la carrera, así como las horas estimadas de dedicación que les van a suponer. De este modo cualquier futuro alumno conocerá desde el primer día el objetivo de cada materia y el esfuerzo de trabajo intelectual en horas que se le va a exigir para alcanzarlo.

Gobierno de la ETSII

El Gobierno de la Escuela corresponde a la Junta de Escuela y al Director, elegido por ésta, que está asistido en sus funciones por varios Subdirectores. Los órganos de gobierno colegiados de la Escuela son: la Junta de Escuela y la Permanente de Junta de Escuela. Todos los miembros del equipo directivo, encabezados por el Director, constituyen los órganos de gobierno unipersonales.

La Junta de Escuela es el máximo órgano de gobierno del Centro. Organiza y controla la docencia, la distribución de clases y horarios, aprueba Planes de Estudio, el presupuesto de la Escuela, calendario escolar, etc. Está formada por sesenta y cinco personas (alumnos, personal de administración y servicios y profesores).

De la Junta de Escuela emana la Permanente que se encarga del día a día de la misma, reuniéndose con más frecuencia y tratando temas como peticiones de profesores y alumnos, convalidaciones, créditos de libre elección, etc. Todos los temas de relevancia propuestos por la Permanente se elevan a la Junta de Escuela para su aprobación.

Para la gestión de la Escuela, el Director se apoya en los subdirectores y un secretario los cuales realizan las funciones propias de su cargo.

La gestión administrativa de la Escuela es llevada a cabo por la Secretaría del Centro y diversas unidades técnicas adscritas a diferentes Subdirecciones (Relaciones Internacionales, Relaciones con Empresas,...).

Misión de la ETSII

Formar titulados (ingenieros) altamente cualificados en aspectos técnicos y humanos, capaces de atender / satisfacer las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

Formar, de manera eficiente, técnicos superiores (ingenieros) orientados al sector empresarial-industrial del entorno valenciano (aunque con espíritu nacional e internacional) atendiendo a la demanda social, con las cualidades que se requerirán y valorarán durante el período de vida laboral activa del egresado.

Proporcionar una formación que satisfaga plenamente las expectativas presentes y futuras de técnicos superiores (ingenieros) al tiempo que permitir a los miembros de la comunidad universitaria vinculados a la ETSII desarrollarse profesionalmente para conseguir, entre todos, la formación integral del alumnado así como facilitar su inserción en el mundo laboral.

Todo ello persiguiendo además titulados:

- Con elevado nivel de conocimientos científicos, técnicos y de gestión.
- Con una metodología eficiente de trabajo y con un marcado sentido común.
- Comprometidos con su tiempo, su entorno y la sociedad.
- Respetuosos con el medio ambiente.
- Con capacidad de autoaprendizaje.
- Con capacidad de escuchar, hablar y escribir correctamente (comunicación).
- Con capacidad de adaptación al entorno.
- Con capacidad de adaptarse a diversos ambientes y puestos.
- Con iniciativa y capacidad de asumir puestos de máxima responsabilidad.

- Con capacidad de liderazgo y de trabajo en equipo.
- Preocupados por las “cosas bien hechas” (calidad y excelencia).
- Con capacidad para traducir las ideas en hechos (I+D+i).
- Capaces de aplicar y desarrollar nuevas tecnologías.
- Comprometidos con la innovación y la mejora de la competitividad.

Visión de la ETSII

Se pretende que la ETSII sea una organización excelente:

- Paradigma de Escuela en la UPV y el resto de Escuelas de Ingenieros.
- Una Escuela dinámica y flexible, capaz de implantar nuevas titulaciones o reformar las existentes, avanzando en las líneas marcadas por el entorno socio-político.
- Una Escuela que fomente el autoaprendizaje y el desarrollo de las habilidades propias de cada alumno durante su estancia en el Centro.
- Que se distinga por la profesionalidad de sus titulados, su capacidad de liderazgo en situaciones críticas y cumplimiento de responsabilidades.
- Que se distinga por la capacidad de investigación, desarrollo e innovación de sus profesores en todas las áreas de conocimiento relacionadas con el entorno industrial.
- Una Escuela integrada en la empresa y en la sociedad con prestigio y reconocimiento social.
- Una Escuela que garantice la estancia a todo el alumnado en otros centros extranjeros.
- Una Escuela que garantice la realización de prácticas en empresa.
- Una Escuela que lidere el avance en las nuevas tecnologías industriales.

Acciones estratégicas

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales se encuentra totalmente involucrada en los procesos de acreditación y aseguramiento de la calidad de las titulaciones que imparte, dentro del marco de los diferentes programas de evaluación y acreditación de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación ANECA.

Los puntos principales del Plan Estratégico de la ETSII son los siguientes:

- 1.- Escuela. Elaboración de los futuros planes de estudio.
- 2.- Proceso educativo. Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Innovación educativa. Coordinación.
- 3.- Imagen corporativa. Comunicación y atención al alumno.
- 4.- Relaciones con las empresas. Prácticas externas. Inserción laboral.
- 5.- Intercambio académico. Movilidad. Docencia en inglés.
- 6.- Alumnado. Acción tutorial. Delegación de alumnos.
- 7.- Recursos humanos. Promoción y formación.
- 8.- Infraestructuras y Medio Ambiente.
- 9.- Acción cultural y cooperación al desarrollo.

Profesorado

Nuestra Escuela cuenta con 369 profesores adscritos y 135 profesores no adscritos, distribuidos en 24 Departamentos que imparten docencia en las distintas titulaciones. La investigación de dichos Departamentos sirve como nexo de unión entre el mundo empresarial y la Universidad, gracias a los distintos convenios, proyectos de investigación financiados con fondos públicos, proyectos de desarrollo e innovación financiados por empresas privadas, etc. Esta investigación influye positiva y directamente en la formación del alumnado.

No se debe olvidar que la misión de la Universidad no sólo es transferir sino también generar conocimientos. Esta capacidad es llevada a cabo por los doctores adscritos a una Escuela.

Nuevos métodos de Enseñanza y Aprendizaje

Está comprobado que el primer curso es especialmente crítico para los nuevos alumnos universitarios. Por ello, la Escuela desde hace varios años viene desarrollando las siguientes acciones:

1-Programa de Profesores y Alumnos Tutores

Cada alumno de nuevo ingreso tendrá asignado un profesor tutor y un alumno tutor. Su función será orientar al nuevo alumno en todos los aspectos académicos y prestarles su apoyo para ayudarles a superar las dificultades que pudieran surgirle.

2-Jornadas de Acogida

En estas jornadas los nuevos alumnos recibirán unas charlas cuyo objetivo es enseñarles el funcionamiento de la Escuela y de la Universidad, presentarles los diferentes servicios y orientarles en el inicio de la carrera universitaria. Este año se celebrarán el 2 y 3 de Septiembre.

3-Asignaturas de refuerzo de contenidos en bachillerato

Además, en el presente curso se van a impartir unas materias de introducción al dibujo, a la física, a las matemáticas y a la química en los títulos de Ingeniero Químico e Ingeniero Industrial.

Estas materias se impartirán del 7 al 18 de septiembre.

Estas asignaturas se recomiendan especialmente a aquellos alumnos que en el Bachillerato no hayan cursado estas materias.

Consultar los horarios en la página web de la escuela.

4-Docencia repetida. Si suspendes una asignatura...

Para la titulación de Ingeniero Industrial se establece la siguiente estructura docente:

- En Primer Curso se ofertarán 8 grupos de teoría y práctica de aula, de los cuales 7 se impartirán en el cuatrimestre habitual y 1 en el otro. Los grupos de laboratorio seguirán ofertándose exclusivamente en el cuatrimestre habitual.

De este modo, una asignatura de 1ºA, como por ejemplo 'Álgebra Lineal', tendrá docencia normal durante el primer cuatrimestre y el correspondiente Examen Ordinario en la convocatoria de Enero. Durante el segundo cuatrimestre se volverá a ofertar la docencia de la asignatura, al objeto de garantizar una mejor preparación del alumno de cara a afrontar el Examen Extraordinario. Lógicamente, esta docencia repetida estará adaptada a alumnos que ya tienen un conocimiento inicial de la materia y se centrará fundamentalmente en la preparación de la evaluación final de la misma, de acuerdo con las condiciones particulares establecidas por la correspondiente Unidad Docente.

Una asignatura de 1ºB, como por ejemplo 'Ampliación de Álgebra Lineal', tendrá docencia normal durante el segundo cuatrimestre y el correspondiente Examen Ordinario en la convocatoria de Junio y Examen Extraordinario en la convocatoria de Septiembre. Sin embargo, destinada a los alumnos que ya han cursado la asignatura, durante el primer cuatrimestre se ofertará la docencia de la asignatura y se habilitará una fecha de examen en el mes de diciembre (que tendrá el carácter de Examen Ordinario). Esta docencia repetida estará igualmente adaptada a alumnos que ya tienen un conocimiento inicial de la materia y se centrará fundamentalmente en la preparación de la evaluación final de la misma, de acuerdo con las condiciones particulares establecidas por la correspondiente Unidad Docente. Es importante dejar claro que el alumno sólo podrá presentarse a una de las dos fechas previstas para la convocatoria Ordinaria (la de Diciembre o la de Junio) y, en cualquier caso

la convocatoria Extraordinaria de Septiembre.

- En Segundo Curso se ofertarán 6 grupos de teoría y práctica de aula, de los cuales 5 se impartirán en el cuatrimestre habitual y 1 en el otro. Los grupos de laboratorio seguirán ofertándose exclusivamente en el cuatrimestre habitual.

La estructura docente y el resto de condiciones son análogas a las indicadas en el apartado anterior.

- Esta estructura docente con oferta completa de asignaturas en todos los cuatrimestres, eventualmente se extenderá a Tercer Curso y a Cuarto Curso, en las asignaturas que expresamente se indiquen y con las mismas condiciones indicadas anteriormente.

- Estos grupos de docencia repetida están destinados a alumnos que han cursado y suspendido una materia. Por esta razón, en el caso de que hubiera un número excesivo de alumnos, la Escuela podrá seleccionar a los alumnos en función de los siguientes criterios: i) tendrá preferencia el alumno que se haya presentado y suspendido más convocatorias, ii) tendrá preferencia el alumno al que le queden pendientes menos asignaturas del mismo curso, iii) cada asignatura podrá poner condiciones adicionales para seleccionar y evaluar a los alumnos que opten por este grupo, iv) la evaluación de las asignaturas se realizará con los mismos criterios con los que se vaya a evaluar a los alumnos de los grupos de docencia ordinaria

Asignaturas de tercer y cuarto curso de Ingeniero Industrial con docencia en los dos cuatrimestres:

3º A (ofertan grupo en cuatrimestre B)

Ampliación de Termodinámica

Transmisión de Calor

3º B (ofertan grupo en cuatrimestre A)

Métodos Matemáticos II

Teoría de Estructuras

Tecnología de Materiales

Tecnología Eléctrica

4º B (ofertan grupo en cuatrimestre A)

Construcción y Arquitectura Industrial

Control Estadístico de la Calidad

Introducción al Cálculo de Plantas Industriales

Sistema de Gestión Medioambiental

En el marco de dicha adaptación, se ha implantado el Sistema de Gestión Medioambiental de la Escuela, donde participan por igual profesores, personal y alumnos. Gracias a este sistema hemos implantado la recogida selectiva de residuos tales como papel y cartón, plástico y briks, cartuchos de tinta y tóners, pilas botón y no botón, residuos peligrosos de laboratorio,...sensibilizando a nuestros alumnos en el respeto al medio ambiente. La certificación de este sistema por AENOR mantenida desde el año 2003 nos convierte en la primera Escuela de la rama industrial de España en conseguir una acreditación de este tipo.

Actividades culturales / Formación integral

La ETSII, además de ofrecer una capacitación técnica de calidad, ha cuidado siempre todos aquellos aspectos que permitan que el alumnado alcance una verdadera formación integral. Por eso, se promueve la realización de ciclos de conferencias sobre temas de actualidad, certámenes de fotografía, ciclos de películas sobre temas sociales, exposiciones y actividades diversas dentro de su Semana Cultural (representaciones artísticas, talleres de animación, cursos, excursiones, etc.).

Complementando las materias científicas y tecnológicas, en los planes de estudio se incorporan asignaturas de libre elección y optativas de carácter humanístico relacionadas con la ética, la cooperación para el desarrollo o la sensibilización y el compromiso con el entorno. También se promueven todas aquellas acciones vinculadas al ámbito de la cooperación para el desarrollo que pueda llevar a cabo la Escuela como institución o cualquiera de los colectivos que la integran (jornadas de sensibilización sobre la pobreza y la desigualdad, promoción del voluntariado, asesoría en proyectos concretos, realización de proyectos fin de carrera en países del Sur, etc.). La ETSII ha sido pionera en España en la inclusión de este tipo de propuestas entre sus acciones y planteamiento como escuela universitaria.

Además existe un gran número de asociaciones, de la propia Escuela o altamente vinculadas a la misma, en las que el alumnado puede participar, como son: Asociación de Ingenieros Químicos de la Universidad Politécnica de Valencia (AINQUIVA), European Students of Industrial Engineering & Management (ESTIEM), IAESTE-Valencia, Cooperación Social Universitaria (CSU), Comisión MUEVE de Delegación de Alumnos o la ONGD Ingeniería Sin Fronteras (ISF).

Intercambio académico

Un complemento de gran importancia en la formación integral de los alumnos de la Escuela es la realización de una estancia en otra institución de educación superior extranjera. La participación en un intercambio internacional permite a los alumnos, además de adquirir una formación técnica, vivir una experiencia personal muy positiva, conocer nuevas culturas, y por supuesto, dominar otros idiomas.

La relación de programas que actualmente coordina la Subdirección son:

- LLP-ERASMUS INTERCAMBIO ACADÉMICO: cursar estudios o realizar el Proyecto Fin de Carrera en universidades europeas
- PROMOE: cursar estudios o realizar el Proyecto Fin de Carrera en universidades no europeas (América Latina, Australia, China, EEUU, Japón, La India, etc.)
- Doble Titulación con universidades europeas (Ecole Centrale Paris, Nantes, Lille y Lyon, SUPELEC, ESTP, ICAM, ENSAM, Université Libre Bruxelles, Technical University of Denmark, Politecnico de Milano, TU Clausthal)
- Programa SICUE-SENECA: intercambio académico con universidades españolas
- LLP-ERASMUS PRÁCTICAS: prácticas en universidades europeas
- Programa Mentor: tutorización de alumnos de intercambio por alumnos de la ETSII
- Docencia en Inglés: oferta de asignaturas impartidas en inglés

Cabe destacar, que desde octubre de 2007 la ETSII es miembro del Comité Ejecutivo de la Asociación **T.I.M.E.** (“Top Industrial Managers for Europe”, <https://www.time-association.org>), red a la que pertenece desde el 2004, lo que está permitiendo el establecimiento de nuevos acuerdos de Doble Titulación con universidades punteras en Europa.

El número de becas ofertadas por la Subdirección de Relaciones Internacionales ha alcanzado la cifra de 385 becas (135 para realizar un curso completo y 250 para desarrollar el Proyecto Fin de Carrera) para el curso 2009/10. En la actualidad, la oferta de becas supera a la demanda.

En lo que respecta a la movilidad de estudiantes durante el curso 2008/09, un total de 180 estudiantes de la ETSII participaron en un programa de intercambio: 153 en los programas LLP-Erasmus y Promoe, 14 en el programa de Doble Titulación con universidades europeas y 11 realizaron una práctica a través del programa LLP-Erasmus Prácticas.

Por otro lado, 311 estudiantes extranjeros, procedentes de 118 universidades de 30 países diferentes, cursaron estudios o realizaron su proyecto final de carrera en la ETSII, durante el curso 2008/09.

Para participar en los programas de intercambio LLP-Erasmus y PROMOE es imprescindible tener superado el primer ciclo de estudios (1º y 2º curso en el caso de alumnos de Ingeniería Química) y cumplir los requisitos académicos que serán publicados en las respectivas convocatorias, además de demostrar conocimientos de idioma.

El Programa de Doble Titulación consiste en realizar una estancia entre 4 y 5 semestres en una universidad europea, con la obtención final de dos títulos oficiales. Para participar en dicho programa hay que demostrar conocimientos de idioma y un buen rendimiento académico. En función del destino, el intercambio comienza en 3º, 4º o 5º curso.

El Programa Mentor o Docencia en Inglés están abiertos a cualquier alumno de la ETSII, independientemente de que deseen participar en un programa de intercambio académico.

Se recomienda en cualquier caso ampliar información en la Subdirección de Relaciones Internacionales y en el siguiente enlace: <http://www.etsii.upv.es/relint>

En definitiva, estas experiencias internacionales se convierten hoy día en imprescindibles, puesto que contribuye a mejorar la calidad de tu formación, así como a consolidar tus conocimientos de idiomas.

Prácticas en empresa

Uno de los puntos más sobresalientes en la ETSII son las prácticas en empresas. En estos momentos, en la Escuela, todo estudiante que tenga aprobados el 50% de los créditos de su titulación (*) y que lo desee puede realizar prácticas en una empresa. Estas prácticas sirven como experiencia laboral para el estudiante y muchas de ellas derivan en un contrato laboral. El estudiante conseguirá de este modo tener un currículum más competitivo si, además de tener una formación complementaria relacionada con su titulación, idiomas, conocimientos informáticos, etc., ha realizado prácticas en empresa. Debido a que las empresas también se interesan por estudiantes que se encuentran finalizando sus estudios, se presenta una buena oportunidad de realizar el Proyecto Final de Carrera (PFC) en dichas empresas. La suma de una adecuada formación universitaria, formación complementaria y prácticas en empresas, permite obtener buenos profesionales dentro de la Ingeniería. Además estos PFC pueden optar a la convocatoria anual de los Premios UPV-Bancaja.

Cualquier empresa puede incorporar estudiantes de la ETSII en prácticas, abriéndose de este modo una oportunidad de mejora y una vía para evitar el distanciamiento del ámbito universitario respecto de la realidad social y empresarial.

En el curso académico 2007/08, 600 estudiantes han realizado prácticas en 250 empresas y el 95% de los mismos recibieron bolsa económica, cuyo promedio fue de casi 850 euros/mes por 8 horas de dedicación diaria.

Además la empresa está dispuesta a contratar al estudiante en un 90% de las prácticas realizadas.

Actualmente la Subdirección de Relaciones con las Empresas (S.R.E.) recibe una media de 50 ofertas mensuales para realizar prácticas. Las Prácticas en empresas son convalidables por Créditos de Libre Elección, cada crédito corresponde a 30 horas de prácticas. Si estás interesado

en desarrollar prácticas en una empresa, puedes dirigirte a la S.R.E. de la ETSII o consultar la página web <http://www.etsii.upv.es/empresas>.

La Subdirección de Relaciones con las Empresas tiene implantado y certificado un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma UNE-EN ISO 9001:2000 acreditado por AENOR.

(*) Todos los estudiantes de segundo ciclo pueden realizar prácticas desde el primer curso.

Cátedras de empresa

Las Cátedras de empresa son una forma de establecer una amplia y cualificada colaboración de empresas, fundaciones y otras entidades con vinculación empresarial con la Universidad Politécnica de Valencia para desarrollar objetivos de docencia, de transferencia de tecnología y conocimiento, y de investigación.

Actualmente la escuela cuenta con 3 cátedras de Empresa: Cátedra Cemex Sostenibilidad, Cátedra Gesfesa construcción sostenible y biourbanismo, y Cátedra Colegio Oficial de Ingenieros Industriales Comunidad Valenciana. Las actividades académicas se realizan durante todo el curso y están abiertas a todos los estudiantes de la ETSII, pudiéndose convalidar por créditos de libre elección. Para conocer las actividades que se llevan a cabo en cada momento se recomienda consultar en la Subdirección de Relaciones con las empresas o en la noticias de la página web de la ETSII: <http://www.etsii.upv.es>

Salida profesional

Es indudable la importancia que tiene encontrar puesto de trabajo al finalizar la carrera. En ese aspecto los titulados por la ETSII alcanzan índices de empleabilidad superiores al 90% durante el primer año como egresados. Pero además, cuando se habla de adaptación al mercado laboral, deben considerarse otros aspectos donde los Ingenieros titulados en la ETSII se sitúan a la cabeza de las titulaciones: empleabilidad, nivel de salarios, adecuación del trabajo al nivel de formación, satisfacción con el puesto de trabajo y proporción de contratos indefinidos.

Sectores de trabajo

1. Industria:

- Dirección y gestión de empresas
- Gestión y realización de proyectos
- Diseño de productos
- Transporte: automoción, ferrocarril
- Construcción e instalaciones industriales
- Logística e investigación operativa
- Electrónica y automática
- Producción
- Mantenimiento
- Procesado, diseño y tratamiento de materiales
- Mecánica
- Control de calidad
- Prevención de riesgos laborales
- Medio ambiente: tratamiento de residuos y aguas
- Energía: eléctrica, térmica, nuevas energías (eólica, solar)
- Protección del medio ambiente: contaminación atmosférica
- Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)

2. Servicios:

- Empresas constructoras
- Consultorías (ejercicio libre de la profesión)
- Ingenierías, dirección de proyectos y obras
- Peritajes
- Marketing y dirección comercial
- Dirección / gestión de empresas de servicios
- Prevención de riesgos laborales

3. Administración:

- Técnico superior (tipo A)
- Estatal, autonómica, ayuntamientos
- Centro de investigación y desarrollo

Percepción de las empresas sobre las Ingenierías Industriales

- La mayoría de las empresas señalan que contratar Ingenieros, en general, e Ingenieros Industriales y Químicos en particular, es más seguro porque las Ingenierías se ven como carreras que proporcionan a los alumnos capacidad de trabajo, disciplina y método, en mayor medida o con mayor reconocimiento en los ámbitos laborales que otras titulaciones.
- Son más versátiles y su análisis y enfoque de los problemas a los que se enfrentan es práctico y cercano a la realidad empresarial, mostrando una mayor capacidad de decisión y de aceptación de responsabilidades que otras profesiones.
- Son conscientes de que además de la formación técnica son importantes la capacidad de relación, la negociación y el trabajo en equipo para el desarrollo profesional.
- Llegan a la empresa con buenos conocimientos de informática de usuario, aunque el manejo real de idiomas es aún insuficiente (la mayoría sólo dominan parcialmente uno cuando lo ideal sería entrar dominando dos de los tres fundamentales en el área económica occidental).

La demanda de Ingenieros Superiores

Las empresas con oferta de empleo para Ingenieros, sean PYMES o grandes empresas, se caracterizan por los elevados niveles de exigencia tecnológica del sector en que se ubican, la fuerte expansión internacional a la que se halla sometida la empresa y la creciente competitividad del mercado en que se mueven. Estos factores hacen necesario contar con profesionales altamente cualificados y con notables capacidades de integración, trabajo en equipo, etc. inclinándose por titulados superiores en aquellos procesos y actividades que requieran un mayor grado de innovación.

Conviene asimismo reseñar la tendencia actual de las empresas a valorar actitudes y no sólo titulaciones. La empresa

valora especialmente personas con capacidad para integrarse con plenitud en los equipos de trabajo y en las actividades de negocio actuales. Se piden titulados con capacidad para trabajar “con otras personas”, no “para otras personas”, “a través de otras”, “al mando de otras” o “junto a otras”, sino titulados con capacidad para encontrar acomodo, adaptarse, cooperar activamente, e incluso llegar a liderar los equipos humanos en los que va a integrarse.

Información-Secretaría

Horario y contacto

La Secretaría se encuentra ubicada en la segunda planta del edificio 5F y su horario de ventanilla es:

Mañanas: De lunes a viernes de 11:00-13.00 h

Tardes: Martes de 16:00 - 17:45 h.

Teléfono de contacto: 96 387 71 74

E-mail: etsii@upvnet.upv.es

Otros contactos de interés:

	E-mail	Teléfono
Alumnado	alumnado@etsii.upv.es	96 387 71 71
Empresas	semetsii@upvnet.upv.es	96 387 71 75
Internacional	internacional@etsii.upv.es	96 387 71 72
Coordinación Estudios	estudios@etsii.upv.es	96 387 71 71

Secretaría virtual

Con la intención de agilizar al máximo los trámites en Secretaría, la Escuela ha dispuesto en su página web un apartado de Consultas a Secretaría (<http://www.etsii.upv.es/general/secretaria/>) donde se puede consultar toda la información sobre gestiones administrativas (preinscripción, matrícula, recibos, becas y ayudas y reintegro de tasas, continuación de estudios, simultaneidad de estudios, traslado de expedientes y certificados, convalidaciones y adaptaciones, exámenes extraordinarios diciembre/enero, solicitud de títulos, permanencia en la Universidad, condiciones de progreso: Créditos Equivalentes de Matrícula). En este apartado se pueden encontrar todas las solicitudes en formato electrónico y la documentación necesaria para realizar los trámites.

Poyecto Fin de Carrera

Las consideraciones administrativas se pueden encontrar en el apartado web <http://www.etsii.upv.es/general/secretaria/> mientras que las recomendaciones y normas para su realización se explicitan en el apartado web <http://www.etsii.upv.es/docente/pfc/>

Buzón de sugerencias

La Escuela se ha propuesto mejorar lo máximo posible su servicio de atención al alumno. A través del buzón de sugerencias de la web (informacion@etsii.upv.es) nos hemos propuesto resolver cualquier duda en menos de 24 horas.

Horario de clases

Los horarios de clases se pueden consultar en el apartado web <http://www.etsii.upv.es/docente/horarios/>

Fechas de exámenes

Las fechas de los exámenes se pueden consultar en el apartado web <http://www.etsii.upv.es/docente/examenes/>

Calendario académico

1º CUATRIMESTRE	DÍAS	S DÍAS					
21/09 a 30/09 - 2009	8	8	L	M	X	J	V
01/10 a 31/10 - 2009	20	28	11	12	13	13	11
01/11 a 30/11 - 2009	21	49					
01/12 a 18/12 - 2009	11	60	12 semanas hábiles				
<p>Jornadas de Acogida: 2 y 3 de septiembre. Asignaturas de refuerzo de contenidos de bachillerato: del 7 al 18 de septiembre. El miércoles 7 de octubre se impartirán clases de viernes. El jueves 15 de octubre se impartirán clases de lunes. Entrega de Diplomas, el jueves 17 de diciembre.</p>							
EXÁMENES ORDINARIOS DEL 1º CUATRIMESTRE DEL 8 DE ENERO AL 8 DE FEBRERO							
2º CUATRIMESTRE	DÍAS	S DÍAS					
09/02 a 28/02 - 2010	14	14	L	M	X	J	V
01/03 a 31/03 - 2010	17	31	11	13	12	12	12
01/04 a 30/04 - 2010	9	40					
01/05 a 29/05 - 2010	20	60	12 semanas hábiles				
<p>Del 15 al 20 de marzo, vacaciones de Fallas. Del 1 al 12 de abril, vacaciones de Pascua. Fiesta del Patrón, miércoles 31 de marzo (Provisional). El martes 20 de abril se impartirán clases de lunes.</p>							
EXÁMENES EXTRAORDINARIOS DEL 1º CUATRIMESTRE DEL 13 AL 19 DE ABRIL							
EXÁMENES ORDINARIOS DEL 2º CUATRIMESTRE DEL 31 DE MAYO AL 25 DE JUNIO							
EXÁMENES EXTRAORDINARIOS DEL 1º CUATRIMESTRE DEL 28 DE JUNIO AL 9 DE JULIO							
EXÁMENES EXTRAORDINARIOS DEL 2º CUATRIMESTRE DEL 1 AL 15 DE SEPTIEMBRE							

INGENIERO INDUSTRIAL

(<http://www.etsii.upv.es/titulaciones/industrial/index.php>)

Objetivos formativos

El título de Ingeniero Industrial tiene un perfil generalista, que supone el conocimiento en prácticamente todos los campos tecnológicos relacionados con el entorno industrial. La rápida y compleja evolución que sigue hoy en día el entorno empresarial obliga a marcar objetivos no sólo en el aprendizaje de conocimientos sino también en la adquisición de actitudes (competencias) propias de un profesional con una titulación superior.

Su sólida y profunda formación científico-técnica culmina con el desarrollo de una de las siguientes intensificaciones tecnológicas:

Energía. Donde puede optar por termohidráulica (hidráulica, eólica y aereomotriz, solar, térmica, cogeneración, contaminación atmosférica) o nuclear (cinética y control, análisis de riesgos fusión nuclear...).

Electricidad. Generación, transporte y distribución de la energía eléctrica. Calidad, medidas, equipos e instalaciones eléctricas, tracción eléctrica.

Construcción e instalaciones industriales. Proyecto de plantas industriales: estructuras, instalaciones (eléctricas, climatización, fluidos, frío) y gestión en la edificación (urbanismo, medio ambiente...).

Medio ambiente. Estudio de los procesos contaminantes y las técnicas de corrección, y proyecto de soluciones técnico-económicas fiables, que garanticen un desarrollo sostenible.

Ingeniería del producto. Diseño de productos desde un punto de vista global (estética, ergonomía, seguridad, calidad) con lo que se adquiere la capacidad de colaborar en la introducción de innovaciones.

Mecánica. Optando por el diseño mecánico y los sistemas

hidráulicos y neumáticos o por el diagnóstico y mantenimiento de máquinas térmicas.

Producción. Procesos y métodos de fabricación, calidad, robótica, sistemas integrados de fabricación y gestión de la producción.

Organización y gestión industrial. Dota de conocimientos de producción (fabricación por ordenador, sistemas avanzados), de gestión (calidad, finanzas, información) y de economía tanto de la empresa como del entorno.

Sistemas electrónicos y automáticos. De claro enfoque industrial: electrónica orientada hacia el control de los sistemas que conforman el mundo industrial y sistemas computacionales.

Estatus profesional

El Ingeniero Industrial es un título superior con perfil generalista. Está capacitado para ejercer su actividad en cualquier campo tecnológico y preparado para la rápida evolución de los mismos. Podrá alcanzar los puestos de mayor responsabilidad dentro del equipo en el que se incorpore, y de él dependerán aspectos como el progreso y la innovación tecnológica de las empresas. Puede prestar servicios en industrias de todo tipo, empresas de servicios y consultoría, centros de investigación y desarrollo tecnológico; desarrollo de proyectos industriales; construcción e instalaciones industriales; mantenimiento, producción y explotación; control y gestión de calidad; inspección técnica, dirección y gestión de empresas y de los distintos departamentos que las conforman, trabajos de informatización y control en la industria. También puede ejercer su actividad en la administración pública, en la docencia y en la investigación.

Estructura del Plan de Estudios

Primer Ciclo 150 créditos	1º Curso Básico científico
	2º Curso Básico científico-tecnológico
Segundo Ciclo 225 créditos	3º Curso Tecnológico
	4º Curso Tecnológico especializado
	5º Curso Tecnológico especializado

Créditos totales de la titulación 375.

Los contenidos se indican por su carga docente expresada en créditos (un crédito equivale a 10 horas).

Plazas ofertadas y perfil de ingreso

Para el título de Ingeniero Industrial, el número de plazas ofertadas es de 350.

La vía de acceso a esta carrera es el Bachillerato LOGSE: Científico-Tecnológica, Ciencias de la Salud.

Continuación de Estudios

Con el primer ciclo de esta titulación puede accederse al segundo ciclo de las siguientes titulaciones: Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial, Ingeniero de Organización Industrial, Ingeniero de Materiales.

Los estudios pueden ampliarse con cursos de postgrado o Doctorado (3º ciclo), cursos de especialización y masters que se organizan e imparten en la Universidad.

Créditos por práctica en empresas

Los alumnos pueden acceder a realizar una práctica en empresa e incluso desarrollar en la misma el Proyecto Fin de Carrera. Se pueden obtener un máximo de 24 créditos de libre elección por dicha actividad correspondiendo cada crédito a 30 horas de prácticas realizadas.

Proyecto Fin de Carrera

Para obtener el título, el alumno deberá superar la materia Proyecto Fin de Carrera que tiene asignados 6 créditos. Esta materia tiene dos partes: Por un lado el alumno deberá recibir docencia específica, equivalente a 4.5 créditos, durante el segundo cuatrimestre de 5º curso. Por otro lado, realizará, preferiblemente en el citado curso y en paralelo con la docencia, un Proyecto Fin de Carrera que consistirá en la resolución de un problema práctico de Ingeniería. Mediante este trabajo el alumno obtendrá los 1.5 créditos restantes.

Para poder matricularse y presentar el Proyecto Fin de Carrera, se deberá obtener la evaluación positiva en el resto de materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección. La normativa específica se puede consultar en www.etsii.upv.es/docente/pfc.

En atención a la especial dificultad y extensión del P.F.C., el alumno podrá obtener hasta un máximo de 8 créditos de libre elección de acuerdo con las normas que para ello establece el Centro.

PRIMER CICLO

Primer curso

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Álgebra lineal	3	3	6	T	DMA
Cálculo infinitesimal e integral	3	3	6	T	DMA
Expresión gráfica	3	3	6	T	DIG
Fundamentos de informática I	0.75	2	2.75	T	DSIC
Fundamentos físicos de la Ingeniería I	3.5	3.5	7	T	DFA
Fundamentos químicos de la Ingeniería	2	4	6	T	DQ
Optativas	3.75			OP	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Ampliación de álgebra lineal	2.5	3	5.5	OB	DMA
Ampliación de cálculo infinitesimal e integral	3	3	6	OB	DMA
Bases de la química orgánica industrial	2.5	3	5.5	OB	DQ
Expresión gráfica en la Ingeniería Industrial	2.5	3	5.5	OB	DIG
Fundamentos de informática II	1.75	2	3.75	T	DSIC
Fundamentos físicos de la Ingeniería II	3.5	4	7.5	T	DFA
Optativas	3.75			OP	-

Asignaturas Optativas de Primer Curso de Ingeniero Industrial

Bloques	Cuatrimestre	Créditos
Bloque 1		
Introducción a la Ingeniería Industrial	B	3.75
Matemáticas asistidas por ordenador I	A	2
Matemáticas asistidas por ordenador II	B	1.75
Bloque 2		
Introducción a la Ingeniería Industrial	B	3.75
Introducción a los computadores	A	3.75
Bloque 3		
Introducción a los computadores	A	3.75
Matemáticas asistidas por ordenador I	A	2
Matemáticas asistidas por ordenador II	B	1.75

Asignaturas de acción especial para primer curso

Con estas asignaturas se imparten materias de introducción al dibujo, a la física, a las matemáticas y a la química en el título de Ingeniero Industrial. Estas materias se impartirán del 7 al 18 de septiembre con el fin de que los alumnos repasen conceptos de bachillerato.

Asignatura	Créditos
Introducción al Dibujo	2
Introducción a la Física	2
Introducción a las Matemáticas	2
Introducción a la Química	2

Breve descripción de las asignaturas optativas de primer curso

Introducción a la Ingeniería Industrial:

Conocimiento de la carrera y de la profesión de Ingeniero Industrial: aspectos humanos y tecnológicos de la Ingeniería, procesos industriales, organización de la Ingeniería, deontología (ética profesional), casos prácticos. La asignatura está impartida por el Departamento de Proyectos de Ingeniería.

Matemáticas asistidas por ordenador I:

Uso de paquetes informáticos aplicados a la resolución de problemas de Álgebra y Cálculo de primer semestre. La asignatura está impartida por el Departamento de Matemática Aplicada.

Matemáticas asistidas por ordenador II:

Uso de paquetes informáticos aplicados a la resolución de problemas de Álgebra y Cálculo de segundo semestre. La asignatura está impartida por el Departamento de Matemática Aplicada.

Introducción a los computadores:

Curso práctico de Introducción a los Computadores. La asignatura está impartida por el Departamento de Sistemas Informáticos y Computación.

Segundo curso

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Comportamiento dinámico de sistemas	2.5	2.5	5	T	DISA
Ecuaciones diferenciales ordinarias	1.5	1.5	3	T	DMA
Elasticidad y resistencia de materiales	3.25	3.5	6.75	T	DMMCTE
Fundamentos de ciencia de materiales	3	3.25	6.25	T	DIMM
Fundamentos físicos de la Ingeniería III	2.5	2.75	5.25	OB	DFA
Métodos estadísticos I	3	3.25	6.25	T	DEIO
Libre elección	5				

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Análisis y síntesis de redes	2.5	2.5	5	T	DIE
Economía industrial	3.25	3.5	6.75	T	DOE
Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales	1.5	1.5	3	OB	DMA
Mecánica de fluidos	1.5	1.5	3	T	DIHMA
Teoría de máquinas	3.25	3.5	6.75	T	DIMM
Termodinámica	1.5	1.5	3	T	DTA
Libre elección	10			-	-

Asignaturas optativas de primer ciclo de Ingeniero Industrial

Código	Asignatura	Créditos	Cuatr.	Dpto.
13	Automática Básica	3.75	B	DISA
23	Complementos Resistencia de los Materiales	2	B	DMMCTE
30	Diseño Asistido por Ordenador	4	A	DIG
36	Electrónica básica	3.75	B	DIELO
1648	Mecánica Aplicada a la Ingeniería	4	A	DFA

SEGUNDO CICLO

Tercer curso

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Ampliación de tecnología de máquinas (*)	3	3	6	OB	DIMM
Ampliación de mecánica de fluidos	1.5	1.75	3.25	OB	DIHMA
Ampliación de termodinámica	1.25	1.25	2.5	OB	DTA
Métodos matemáticos I	2	3	5	T	DMA
Sistemas automáticos	2.5	3	5.5	T	DISA
Sistemas electrónicos	2.5	3	5.5	T	DIELO
Transmisión de calor	3	3	6	T	DTA
Libre elección	3.75			LE	-

(*) Para cursar esta asignatura se requieren conocimientos de Elasticidad y Resistencia de Materiales así como Teoría de Máquinas.

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Gestión	2	3	5	T	DOE
Métodos matemáticos II	2	2	4	T	DEIO
Tecnología de fabricación y Tecnología de máquinas	3	3	6	T	DIMM
Tecnología de materiales	2	3	5	T	DIMM
Tecnología eléctrica	2	3	5	T	DIE
Tecnología energética	3	3	6	T	DMMT
Teoría de estructuras	1.75	2	3.75	T	DMMCTE
Libre elección	2.75			LE	-

Cuarto curso

Las asignaturas troncales y obligatorias que se relacionan a continuación de cuarto curso, se imparten por grupos de intensificación. Para conocer la distribución horaria de las asignaturas, consultar cuadro de horarios oficial o www.etsii.upv.es/docente/horarios.

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Ciencia y tecnología del medio ambiente	3	3	6	T	DIQN
Diseño de sistemas de producción y logísticos	2	2	4	T	DOE
Ingeniería del transporte	1	2	3	T	DIMM
Máquinas eléctricas	2	2	4	OB	DIE
Máquinas hidráulicas	2	2	4	OB	DIHMA
Máquinas térmicas	2	2	4	OB	DMMT
Mercadotecnia	2	2	4	T	DOE
Métodos numéricos para la resolución de EDO y EDDP	1.75	2	3.75	OB	DMA
Libre elección	4.75			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Introducción al cálculo de plantas industriales (*)	1	1	2	OB	DICPIC
Construcción y arquitectura industrial (*)	1.75	2	3.75	T	DICPIC
Control estadístico de calidad	2	2	4	OB	DEIO
Electrónica industrial	2	2	4	OB	DIELO
Informatización industrial	2	2	4	OB	DISCA
Teoría y proceso del proyecto	2	2	4	OB	DPI
Bloque optativas + libre elección (Véase intensificaciones)	15.75			LE	-

(*) Estas dos asignaturas se imparten conjuntamente, por lo que el alumno deberá matricularse de ambas.

Quinto curso**Primer cuatrimestre**

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Proyectos	3	3	6	T	DPI
Bloques optativas + libre elección (Véase intensificaciones)	31.5			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Proyectos Fin de Carrera	1.3	3.2	4.5	OB	DPI
Bloques optativas + libre elección (Véase intensificaciones)	31.5			LE	-

Es recomendable matricularse en el mismo año de las asignaturas "Proyectos" y "Proyecto Fin de Carrera", ya que según la metodología de trabajo que se lleva a cabo en las mismas, el trabajo es continuo durante todo el curso académico.

Es importante no confundir la asignatura de "Proyecto Fin de Carrera" con la defensa del Proyecto Fin de Carrera.

Una vez superadas todas las materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección el alumno estará en condiciones de presentar un proyecto Fin de Carrera según normativa específica. A este acto se le denomina defensa del Proyecto Fin de Carrera y se le asigna 1.5 créditos.

Una vez aprobado el PFC por la Comisión de Proyectos Fin de Carrera de la ETSII el alumno completará con esos 1.5 créditos su formación.

Intensificaciones

Bloque 1 - Energía

Las asignaturas de este bloque estudian las centrales de producción de energía eléctrica, la producción de frío y generación de calor, las turbomáquinas térmicas (criterios de diseño y características), aprovechamiento de la energía nuclear, recursos hídricos y análisis exergético, completándose la Intensificación con dos subintensificaciones: Termohidráulica y Nuclear.

La Subintensificación de Termohidráulica (24 créditos) comprende el estudio de las energías térmica, hidráulica y eléctrica, con materias como: cogeneración, combustión, energía solar, contaminación atmosférica, etc. La Subintensificación Nuclear (24 créditos) comprende materias como análisis de riesgos, termohidráulica, radioisótopos, protección radiológica y otras.

Los alumnos que cursen esta Intensificación en cualquiera de sus ramas, adquieren un apreciable nivel científico y técnico en las materias citadas. Siendo la energía uno de los motores que mueven el mundo industrial, es obvia la utilidad de los profesionales especialistas en este campo.

Subintensificación Nuclear (24 créditos):

Comprende asignaturas como: Cinética y Control, Medidas de Radioactividad Ambiental, Fusión nuclear, Termohidráulica Nuclear, Blindajes, Seguridad Nuclear, Aplicaciones de radioisótopos y Protección Radiológica, Materiales y Ciclo de Combustible.

El alumno que desee escoger esta subintensificación debe matricularse de las asignaturas:

- Ampliación de técnicas energéticas IA, IIA, IIIA y IVA

Subintensificación Termohidráulica (24 créditos):

Comprende asignaturas como Turbinas Hidráulicas, Energía Eólica y Aeromotriz, Cogeneración, Combustión, Ampliación de Termotecnia.

El alumno que desee escoger esta subintensificación debe matricularse de las asignaturas:

- Ampliación de técnicas energéticas IB, IIB,IIIB y IVB

Asignatura	Créditos			Cuat	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Análisis exergético	1.5	1.5	3	4B	DTA
Física nuclear	3	4	7	4B	DIQN
Materiales especiales para ingeniería energética	1	1	2	4B	DIMM
Libre elección	-	-	3.75	4B	-
Centrales hidroeléctricas	2.5	2.5	5	5A	DIHMA
Centrales térmicas	2.5	2.5	5	5A	DMMT
Evaluación y gestión de recursos hídricos	1.5	1.5	3	5A	DIHMA
Instalaciones térmicas	1.5	1.5	3	5A	DTA
Tecnología nuclear	3	4	7	5A	DIQN
Turbomáquinas térmicas	1.5	1.5	3	5A	DMMT
Idioma nivel superior	-	-	5.5	5A	DI
Ampliación de Técnicas Energéticas I A	3.5	4.0	7.5	5B	DIQN
Ampliación de Técnicas Energéticas II A	2.0	2.5	4.5	5B	DIQN
Ampliación de Técnicas Energéticas III A	2.0	2.5	4.5	5B	DIQN
Ampliación de Técnicas Energéticas IV A	3.5	4.0	7.5	5B	DIQN
Ampliación de Técnicas Energéticas I B	3.5	4.0	7.5	5B	DTA
Ampliación de Técnicas Energéticas II B	2.0	2.5	4.5	5B	DIHMA
Ampliación de Técnicas Energéticas III B	2.0	2.5	4.5	5B	DIE
Ampliación de Técnicas Energéticas IV B	3.5	4.0	7.5	5B	DMMT
Libre elección	-	-	7.5	5B	-

Bloque 2 - Electricidad

Esta Intensificación está orientada a formar especialistas en el uso de la electricidad de potencia. La forma un conjunto de asignaturas donde se completa el estudio de los elementos que componen una instalación eléctrica (máquinas eléctricas y electrónica de potencia) así como la instalación eléctrica en sí misma (Instalaciones I y II).

Se estudia también, el funcionamiento de los sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, así como cuestiones de medidas eléctricas y calidad de la energía, completándose la formación con la materia Ampliación de Equipos e Instalaciones Eléctricas que trata de aspectos avanzados de esta tecnología completada con métodos numéricos y modelos en el campo electrotécnico.

Asignatura	Créditos			Cuat	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Instalaciones eléctricas I	2	2	4	4B	DIE
Materiales especiales para ingeniería eléctrica y electrónica	1	1	2	5A	DIMM
Idioma nivel superior	-	-	5.5	4B	DI
Libre elección	-	-	4.25	4B	-
Ampliación de máquinas eléctricas, análisis dinámico y control electrónico de máquina eléctricas	4	4	8	5A	DIE
Electrónica de potencia	3	3	6	5B	DIELO
Instalaciones eléctricas II	3	3	6	5A	DIE
Medidas eléctricas	4	4	8	5A	DIE
Sistemas eléctricos de potencia	3	3	6	5A	DIE
Libre elección	-	-	3.5	5A	-
Ampliación de equipos e instalaciones eléctricas	8	8	16	5B	DIE
Calidad de la energía eléctrica	3	3	6	5B	DIE
Libre elección	-	-	3.5	5B	-

La gran mayoría de las empresas industriales precisan de técnicos con conocimientos específicos -a veces, de alto nivel- en el campo eléctrico.

La asignatura de Ampliación de Equipos e Instalaciones Eléctricas comprende un total de 16 créditos con las siguientes asignaturas: Técnicas modernas de Análisis y Regulación de Velocidad de Máquinas Eléctricas (6 créditos), Diseño y Cálculo de Máquinas Eléctricas (4 créditos), Tracción Eléctrica (3 créditos) y Modelos Numéricos en Ingeniería Eléctrica (3 créditos).

Bloque 4 - Construcción e instalaciones industriales

Esta Intensificación está orientada a completar la formación del Ingeniero Industrial en el campo del proyecto de plantas industriales, por lo que comprende materias y asignaturas de estructuras (metálicas y hormigón) e instalaciones, en especial las eléctricas y las de fluidos, complementadas con otras materias como la gestión de proyectos de edificación y otras (topografía, urbanismo, medio ambiente y frío y climatización).

La gran mayoría de Ingenieros Industriales que se dedican exclusivamente al ejercicio libre de la profesión emplean los conocimientos específicos que se enseñan en esta intensificación.

Es difícil encontrar un Ingeniero Industrial que no haya tenido que resolver problemas durante su vida profesional relacionados con esta intensificación.

Asignatura	Créditos			Cuat	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Estructuras metálicas	2	2	4	4B	DMMCTE
Estructuras de hormigón	2	2	4	4B	DMMCTE
Materiales especiales para ingeniería de la construcción	-	-	2	4B	DIMM
Libre elección	-	-	5.75	4B	-
Ampliación de construcción industrial	2	2	4	5A	DICPIC
Arquitectura industrial	2	2	4	5A	DICPIC
Complementos de tecnología del medio ambiente	2	2	4	5A	DFA
Geotecnia y cimientos	2	2	4	5A	DICPIC
Topografía	1	3	4	5A	DIG
Urbanismo	2	2	4	5A	DICPIC
Idioma nivel superior	-	-	5.5	5A	DI
Libre elección	-	-	2	5A	-
Ampliación de construcción e instalaciones industriales	4	4	8	5B	DIHMA DMMCTE
Gestión técnica de proyectos	2	2	4	5B	DPI
Instalaciones de fluidos	4	4	8	5B	DIHMA
Instalaciones de frío y climatización	2	2	4	5B	DTA
Instalaciones eléctricas I	2	2	4	5B	DIE
Libre elección	-	-	3.5	5B	-

La asignatura de Ampliación de Construcción e Instalaciones Industriales reparte sus créditos entre las siguientes de la intensificación: Estructuras metálicas (1 crédito), Estructuras de hormigón (1 crédito), Ampliación de Construcción Industrial (1 crédito), Geotecnia y Cimientos (1 crédito), Gestión técnica de proyectos (1 crédito), Instalaciones de fluidos (1 crédito), Instalaciones de frío y climatización (1 crédito) e Instalaciones eléctricas (1 crédito) ; por lo que su calificación se obtiene como media de las anteriores.

Bloque 5 - Medio ambiente

Esta Intensificación da al alumno los conocimientos necesarios para resolver problemas medioambientales con soluciones técnico-económicas fiables. En las diferentes asignaturas se insiste equilibradamente en conceptos y aspectos prácticos, proponiendo problemas reales de casos industriales además de ensayos en laboratorio y visitas a instalaciones de interés.

El alumno estudia en profundidad los distintos procesos contaminantes (atmosféricos, por agua, acústicos, radiactivos y de residuos sólidos) y las técnicas de corrección, llegando al proyecto completo (evaluación de impactos) y teniendo en cuenta otros aspectos importantes (higiene y seguridad y ordenación del territorio y planificación ambiental).

Asignatura	Créditos			Cuat	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Contaminación de aguas	3	4	7	4B	DIQN
Ingeniería acústica ambiental	3	4	7	4B	DFA
Libre elección	-	-	1.5	4B	-
Contaminación atmosférica	3	4	7	5A	DIQN
Contaminación radiactiva	3	3	6	5A	DIQN
Higiene y seguridad industrial	3	3	6	5A	DPI
Materiales especiales para ingeniería química y medio ambiente	-	-	2	5A	DIMM
Idioma nivel superior	-	-	5.5	5A	DI
Libre elección	-	-	5	5A	-
Ampliación del medio ambiente	4	5	9	5B	DIQN
Evaluación de impactos ambientales	3	4	7	5B	DFA
Ordenación del territorio y planificación ambiental	2	2	4	5B	DPI
Residuos sólidos	3	4	7	5B	DIQN
Libre elección	-	-	4.5	5B	-

Los Ingenieros Industriales que han elegido esta intensificación, podrán utilizar sus conocimientos con seguridad en numerosas ocasiones durante su actividad profesional, pudiendo ampliar sus expectativas de colocación debido precisamente a estos conocimientos.

La asignatura de Ampliación del Medio Ambiente comprende un total de 9 créditos con las siguientes asignaturas: Contaminación por Motores Térmicos (4.2 créditos), Modelos Matemáticos de Dispersión de Contaminantes (2.4 créditos) y Cálculo de Dosis en la Industria (2.4 créditos).

Bloque 6 - Ingeniería del producto

Esta Intensificación pretende cubrir un campo en el que los factores tecnológicos y económicos del diseño de productos se enriquece con el estudio y preparación para enfocar dichos diseños desde un punto de vista global, incorporando consideraciones estéticas, humanas y ergonómicas, de seguridad, normativas, etc.

Con esta preparación, este Ingeniero Industrial tendrá capacidad para colaborar en la introducción de innovaciones en los productos teniendo, además, el soporte científico y tecnológico necesario para que el conjunto obtenido cumpla las especificaciones de diseño que tenga establecidas. Por ello se cursan materias relacionadas con la expresión gráfica avanzada (modelado, diseño y fabricación, etc.), la actividad proyectual (métodos de diseños, ergonomía, especificaciones, gestión del proceso e historia del diseño industrial) completando su formación con aspectos relacionados con la calidad, la fabricación y el cálculo de componentes mediante métodos numéricos.

Los Ingenieros Industriales de esta Intensificación tendrán abiertos nuevos campos de actuación que contribuirán sin duda a la mejora integral de los productos diseñados en nuestra Comunidad y fuera de ella.

Asignatura	Créditos			Cuat.	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Materiales especiales para ingeniería mecánica	-	-	2	4B	DIMM
Métodos avanzados de modelado en diseño industrial	2	2	4	4B	DIG
Métodos y técnicas de diseño	2	2	4	4B	DPI
Libre elección	-	-	5.75	4B	-
Ampliación de ingeniería del producto	5	6	11	5A	DPI DIMM
Técnicas de representación en el diseño industrial	2	3	5	5A	DIG
Libre elección	-	-	2.5	5A	-
Ergonomía	2	2	4	5A	DPI
Integración del diseño y fabricación	2	4	6	5A	DIMM
Comportamiento organizativo y derecho	1.5	1.5	3	5B	DOE
Especificaciones del diseño	1.5	1.5	3	5B	DPI
Estética	2	2	4	5B	DIG
Gestión de calidad	2	2	4	5B	DEIO
Gestión del proceso de diseño	2	2	4	5B	DPI
Historia del diseño industrial	1.5	1.5	3	5B	DPI
Sistemas avanzados de diseño	2	3	5	5B	DIG
Idioma nivel superior	-	-	5.5	5B	DI
Libre elección	-	-	3	5B	-

La asignatura de Ampliación de Ingeniería del Producto comprende un total de 11 créditos. Se imparten 6 créditos sobre simulación dinámica, métodos computacionales, comportamiento mecánico, criterios de fallo y aplicación del método de elementos finitos y 5 créditos sobre métodos, técnicas y metodologías para el desarrollo del diseño de detalle de un producto industrial (semiótica, trabajos en talleres específicos, maquetación y aula informática).

Bloque 7 - Mecánica

Esta Intensificación, la más antigua del título de Ingeniero Industrial, está orientada a ampliar conocimientos y dominar el diseño desde el punto de vista de la ingeniería mecánica.

Es una especialidad equilibrada entre los aspectos conceptuales y teóricos (vibraciones mecánicas, comportamiento de materiales, dinámica de mecanismos y máquinas hidráulicas) con otros más aplicados (técnicas computacionales, materiales, fabricación, transmisión de calor y diseño de máquinas). El alumno puede optar en la materia de ampliación por profundizar en temas relacionados con el diseño mecánico o con aspectos termohidráulicos.

Numerosas industrias metal-mecánicas, fundamentalmente, precisan de estos profesionales. Es difícil encontrar un problema relacionado con el diseño de un producto (máquina u objeto industrial) que pueda resolverse totalmente sin la mayoría de conocimientos aprendidos en esta Intensificación.

Asignatura	Créditos			Cuat	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Materiales especiales para ingeniería mecánica	1	1	2	4B	DIMM
Técnicas computacionales en ingeniería mecánica	2	3	5	4B	DIMM
Vibraciones mecánicas	2	3	5	4B	DIMM
Libre elección	-	-	3.75	4B	-
Comportamiento mecánico de materiales	2	2	4	5A	DIMM
Dinámica de mecanismos	2	2	4	5A	DIMM
Materiales para ingeniería mecánica	1.5	1.5	3	5A	DIMM
Motores de combustión interna alternativos	2	2	4	5A	DMMT
Tecnologías de fabricación II	2	3	5	5A	DIMM
Transmisión de calor II	2	2	4	5A	DTA
Idioma nivel superior	-	-	5.5	5A	DI
Libre elección	-	-	2	5A	-
Ampliación de Ingeniería mecánica I	4.8	5.2	10	5B	DMMT
Ampliación de Ingeniería mecánica II	2.6	1.4	4	5B	DIHMA
Ampliación de Ingeniería mecánica III	2.6	3.4	6	5B	DIMM
Ampliación de máquinas hidráulicas	3	3	6	5B	DIHMA
Diseño de máquinas	3	4	7	5B	DIMM
Diseño para fabricación y montaje	1	2	3	5B	DIMM
Libre elección	-	-	5.5	5B	-

Subintensificación Diseño Mecánico y Sistemas Hidráulicos y Neumáticos:

Los alumnos que elijan esta subintensificación deben matricularse de las asignaturas:

Ampliación de Ingeniería Mecánica II y III, que comprende 6 créditos de la asignatura de Diseño con Materiales Compuestos y 4 créditos con la asignatura Sistemas Hidráulicos y Neumáticos. La formación que se puede adquirir con estos contenidos amplía la capacidad de estos Ingenieros Industriales en temas de amplio futuro y aplicación en numerosas industrias de la Comunidad Valenciana.

Subintensificación Térmica:

Los alumnos que elijan esta subintensificación deben matricularse de:

Ampliación de Ingeniería Mecánica I, que comprende 3 créditos de la asignatura Técnicas de Medida en Motores de Combustión Interna, la asignatura de 3 créditos Generación de Calor y Aplicaciones y la asignatura de 4 créditos Modelado de Motores de Combustión Interna Alternativos. Con esta subintensificación se adquiere un mayor conocimiento en los aspectos relativos al aprovechamiento de la energía térmica en sistemas mecánicos, especialmente en los motores.

Bloque 8 - Producción

Esta Intensificación está encaminada a Ingenieros Industriales que quieran profundizar en conocimientos tecnológicos y de gestión relacionados con el departamento de producción de las industrias de fabricación.

Por ello, se estudian y se amplían conocimientos de materiales, procesos y métodos de fabricación, sistemas hidráulicos y neumáticos, calidad y metalurgia, robótica y fabricación asistida por ordenador, completándose los conocimientos con el estudio de sistemas integrados de fabricación, gestión de la producción y dirección de un proyecto de producción.

La preparación que adquiere el Ingeniero Industrial con esta Intensificación le da un perfil idóneo para integrarse en el departamento de producción de cualquier empresa industrial, ya que alcanza un nivel de conocimientos equilibrado que le permitirá afrontar cualquier problema en este campo.

Asignatura	Créditos			Cuat.	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Materiales especiales para ingeniería de producción y organización	-	-	2	4B	DIMM
Procesos y métodos de fabricación	2	4	6	4B	DIMM
Sistemas hidráulicos y neumáticos	2	2	4	4B	DIHMA
Libre elección	-	-	3.75	4B	-
Control digital	3	3	6	5A	DISA
Fabricación asistida por ordenador	2	4	6	5A	DIMM
Ingeniería de calidad	2	2	4	5A	DEIO
Metrología	1	2	3	5A	DIMM
Robótica en producción	2	2	4	5A	DIMM
Idioma nivel superior	-	-	5.5	5A	DI
Libre elección	-	-	3	5A	-
Ampliación de producción	5	5	10	5B	DIMM
Dirección de un proyecto de producción	1	2	3	5B	DPI
Gestión de producción	-	-	6	5B	DOE
Sistemas integrados de fabricación	2	6	8	5B	DISA
Libre elección	-	-	4.5	5B	-

La asignatura de Ampliación de Producción comprende 10 créditos. Se imparten 4 créditos sobre selección de herramientas y utillajes, mecanizado y técnicas de mejora continuada de un sistema productivo y 6 créditos en la asignatura de Sistemas Informáticos de Control.

Bloque 9 - Organización y gestión industrial

Esta Intensificación orienta la formación del alumno hacia el mundo de la gestión y de la organización industrial, campo muy versátil.

Las materias que comprende incluye aspectos de producción (programación y control, fabricación asistida por ordenador, sistemas de producción y sistemas avanzados de fabricación), gestión (gestión de calidad, contabilidad y finanzas y sistemas

integrados de información) y de economía (economía de la empresa y entorno económico) completando toda esta formación con otros aspectos de fabricación, métodos cuantitativos, etc.

Las salidas profesionales de esta Ingeniería son amplias dadas las necesidades de las empresas en tener profesionales con conocimientos tecnológicos de alto nivel completados con los de gestión.

Asignatura	Créditos			Cuat.	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Materiales especiales para ingeniería de producción y organización	-	-	2	4B	DIMM
Programación y control de producción	2	2	4	4B	DOE
Idioma nivel superior	-	-	5.5	4A	DI
Libre elección	-	-	4.25	4A	-
Ampliación de organización y gestión industrial	4	4	8	5A	DOE
Comportamiento organizativo y derecho	1.5	1.5	3	5B	DOE
Economía de la empresa	3	3	6	5A	DOE
Entorno económico de la empresa	2	2	4	5A	DOE
Fabricación asistida por ordenador	2	4	6	5A	DIMM
Sistemas integrados de información para la gestión	2	2	4	5A	DOE
Libre elección	-	-	4.5	5A	-
Análisis industrial y de la competitividad	2	2	4	5B	DOE
Contabilidad y finanzas	1.5	1.5	3	5B	DOE
Gestión de calidad	2	2	4	5B	DEIO
Gestión industrial en sistemas de producción inventario	2	2	4	5B	DOE
Gestión de sistemas avanzados de fabricación (FMS-CIM)	2	2	4	5B	DOE
Métodos cuantitativos en organización industrial	2	4	6	5B	DOE
Libre elección	-	-	2.5	5B	-

La asignatura Ampliación de Organización y Gestión Industrial comprende 8 créditos. Las materias que se imparten son en forma de seminarios sobre: Estrategia Industrial, Ampliación de Gestión, Ampliación de Marketing y Ampliación de Finanzas.

Bloque 10 - Sistemas electrónicos y automáticos

Esta Intensificación viene a cubrir un hueco en la formación de los Ingenieros Industriales en el campo de algunas de las nuevas tecnologías surgidas en los últimos tiempos, como son, la electrónica y la automática, dándole un claro enfoque industrial.

Las materias que comprende esta intensificación están centradas precisamente en estas dos tecnologías, concretándose en el mundo de la electrónica de potencia fundamentalmente y en el de la automática y los sistemas de control; complementándose con formación en el campo computacional.

Es esperable que este profesional -Ingeniero Industrial por encima de todo, al igual que los de las demás Intensificaciones- adquieran un peso en la sociedad industrial que nos rodea que les permitirá, sin duda, abrir nuevos cauces profesionales y mejorar la situación de nuestras empresas industriales en estos campos.

Asignatura	Créditos			Cuat	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Modelado y control experimental	2	3	5	4B	DISA
Control de procesos por ordenador	2	2	4	4B	DISA
Electrónica digital	2	2	4	4B	DIELO
Libre elección	-	-	3.75	4A	-
Circuitos electrónicos programables	2	4	6	5A	DIELO
Electrónica analógica	2	2	4	5A	DIELO
Ingeniería de control	3	3	6	5A	DISA
Sistemas informáticos de tiempo real	3	3	6	5A	DISCA
Automatización de procesos	2	2	4	5A	DISA
Idioma nivel superior	-	-	5.5	5A	DI
Libre elección	-	-	4	5A	-
Ampliación de didtemas electrónicos y automáticos	5	6	11	5B	DISA
Electrónica de potencia	3	3	6	5B	DIELO
Materiales especiales para ingeniería eléctrica y electrónica	-	-	2	5B	DIMM
Tecnología informática	2	2	4	5B	DISCA
Libre elección	-	-	3.5	5B	-

La asignatura Ampliación de Sistemas Electrónicos y Automáticos comprende 11 créditos. Por el Departamento de Ingeniería de Sistemas, Computadoras y Automática se imparten 5.5 créditos en la asignatura Introducción a la Robótica. Por el Departamento de Ingeniería Electrónica se imparten también 5.5 créditos de Sensores e Instrumentación Industrial.

Régimen de acceso a Segundo Ciclo de Ingeniero Industrial

Podrán acceder al segundo ciclo de los estudios conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero Industrial, además de quienes cursen el primer ciclo de estos estudios, directamente, sin complementos de formación, quienes estén en disposición del título de Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electricidad, Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electrónica Industrial, Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Química Industrial, Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Textil o Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Mecánica.

Podrán, asimismo, acceder al segundo ciclo de dichos estudios quienes estén en posesión del título de Ingeniero Técnico en Diseño Industrial, cursando de no haberlo hecho antes, 33 créditos distribuidos entre las siguientes materias: Electricidad, Electrónica, Química, Termodinámica, Mecánica de Fluidos, Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería, Estadística y Fundamentos Informáticos.

Materias	Asignaturas ETSII - UPV	Créditos
Electricidad	Análisis y síntesis de redes	5
Electrónica		
Química	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6
Termodinámica	Termodinámica	3
Mecánica de fluidos	Mecánica de fluidos	3
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	3
Estadística	Métodos estadísticos I	6.25
Fundamentos informáticos	Introducción a los computadores	3
	Fundamentos de informática	3

Los criterios de admisión en segundo ciclo de estos titulados se establecen por la Escuela teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en la carrera de procedencia y valorándose,

en su caso, la experiencia profesional que haya podido ejercer como Ingeniero Técnico siempre que ello signifique mejora en su formación.

El número de plazas ofertadas para acceso a segundo ciclo está limitado a 60. Conviene recordar que es imprescindible para poder realizar la preinscripción disponer para la primera quincena de septiembre del certificado de notas, con la nota media de la carrera y la calificación del Proyecto Final de Carrera así como el correspondiente abono de las tasas del antiguo título.

Para el caso de las distintas especialidades de Ingenieros Técnicos Industriales recordar que únicamente pueden cursar en segundo ciclo la intensificación de Ingeniero Industrial correspondiente a su especialidad de origen.

Los Ingenieros Técnicos Industriales cursarán 150 créditos de los de segundo ciclo de Ingeniero Industrial, tal y como se refleja en los cuadros siguientes. En el caso de que el alumno solicite la adaptación de cualquier asignatura, el Centro sustituirá la materia adaptada por otra de igual número de créditos que se establecerá según el curriculum del alumno.

Segundo ciclo de Ingeniero Industrial para los titulados en Ingeniería Técnica Industrial

INGENIERO INDUSTRIAL	I.T.I. ELECTRICIDAD	C	I.T.I. ELECTRONICA IND.	C	I.T.I. QUÍMICA	C	I.T.I. MECÁNICA	C	I.T.I. DISEÑO IND.	C
AMPLIACIÓN TECNOLOGIA DE MÁQUINAS	AMPLIACIÓN TECNOLOGIA DE MÁQUINAS	6,00	AMPLIACIÓN TECNOLOGIA DE MÁQUINAS	6,00	AMPLIACIÓN TECNOLOGIA DE MÁQUINAS	6,00			AMPLIACIÓN TECNOLOGIA DE MÁQUINAS	6,00
AMPLIACIÓN MECANICA DE FLUIDOS	AMPLIACIÓN MECANICA DE FLUIDOS	3,25	AMPLIACIÓN MECANICA DE FLUIDOS	3,25	AMPLIACIÓN MECANICA DE FLUIDOS	3,25	AMPLIACIÓN MECANICA DE FLUIDOS	3,25	AMPLIACIÓN MECANICA DE FLUIDOS	3,25
AMPL. DE TERMODINÁMICA	AMPL. DE TERMODINÁMICA	2,50	AMPL. DE TERMODINÁMICA	2,50	AMPL. DE TERMODINÁMICA	2,50	AMPL. DE TERMODINÁMICA	2,50	AMPL. DE TERMODINÁMICA	2,50
MÉTODOS MATEMÁTICOS I	MÉTODOS MATEMÁTICOS I	5,00	MÉTODOS MATEMÁTICOS I	5,00	MÉTODOS MATEMÁTICOS I	5,00	MÉTODOS MATEMÁTICOS I	5,00	MÉTODOS MATEMÁTICOS I	5,00
SISTEMAS AUTOMÁTICOS	SISTEMAS AUTOMÁTICOS	5,50			SISTEMAS AUTOMÁTICOS	5,50	SISTEMAS AUTOMÁTICOS	5,50	SISTEMAS AUTOMÁTICOS	5,50
SISTEMAS ELECTRÓNICOS	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	5,50			SISTEMAS ELECTRÓNICOS	5,50	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	5,50	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	5,50
TRANSMISIÓN DE CALOR	TRANSMISIÓN DE CALOR	6,00	TRANSMISIÓN DE CALOR	6,00	TRANSMISIÓN DE CALOR	6,00	TRANSMISIÓN DE CALOR	6,00	TRANSMISIÓN DE CALOR	6,00
GESTIÓN									GESTIÓN	5,00
MÉTODOS MATEMATICOS II	MÉTODOS MATEMATICOS II	4,00	MÉTODOS MATEMATICOS II	4,00	MÉTODOS MATEMATICOS II	4,00	MÉTODOS MATEMATICOS II	4,00	MÉTODOS MATEMATICOS II	4,00
TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLÓG. DE MÁQUINAS	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLÓG. DE MÁQUINAS	6,00	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLÓG. DE MÁQUINAS	6,00	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLÓG. DE MÁQUINAS	6,00			TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLÓG. DE MÁQUINAS	6,00
TECNOLOGÍA DE MATERIALES	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	5,00	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	5,00	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	5,00	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	5,00		
TECNOLOGÍA ELÉCTRICA			TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	5,00	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	5,00	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	5,00	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	5,00
TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	6,00	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	6,00	TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	6,00			TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	6,00
TEORÍA DE ESTRUCTURAS	TEORÍA DE ESTRUCTURAS	3,75	TEORÍA DE ESTRUCTURAS	3,75	TEORÍA DE ESTRUCTURAS	3,75			TEORÍA DE ESTRUCTURAS	3,75
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6,00	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6,00	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6,00	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6,00	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6,00
DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICOS	DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICOS	4,00	DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICOS	4,00	DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICOS	4,00	DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICOS	4,00	DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICOS	4,00
INGENIERIA DEL TRANSPORTE	INGENIERIA DEL TRANSPORTE	3,00	INGENIERIA DEL TRANSPORTE	3,00	INGENIERIA DEL TRANSPORTE	3,00	INGENIERIA DEL TRANSPORTE	3,00	INGENIERIA DEL TRANSPORTE	3,00
MÁQUINAS ELÉCTRICAS			MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,00	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,00	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,00	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4,00
MÁQUINAS HIDRÁULICAS	MÁQUINAS HIDRÁULICAS	4,00	MÁQUINAS HIDRÁULICAS	4,00	MÁQUINAS HIDRÁULICAS	4,00	MÁQUINAS HIDRÁULICAS	4,00	MÁQUINAS HIDRÁULICAS	4,00
MÁQUINAS TÉRMICAS	MÁQUINAS TÉRMICAS	4,00	MÁQUINAS TÉRMICAS	4,00	MÁQUINAS TÉRMICAS	4,00			MÁQUINAS TÉRMICAS	4,00
MERCADOTECNIA	MERCADOTECNIA	4,00	MERCADOTECNIA	4,00			MERCADOTECNIA	4,00	MERCADOTECNIA	4,00
MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA RESOLUCIÓN EDO Y EDP	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA RESOLUCIÓN EDO Y EDP	3,75	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA RESOLUCIÓN EDO Y EDP	3,75	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA RESOLUCIÓN EDO Y EDP	3,75	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA RESOLUCIÓN EDO Y EDP	3,75	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA RESOLUCIÓN EDO Y EDP	3,75
CÁLCULO DE PLANTAS INDUSTRIALES	CÁLCULO DE PLANTAS INDUSTRIALES	2,00	CÁLCULO DE PLANTAS INDUSTRIALES	2,00	CÁLCULO DE PLANTAS INDUSTRIALES	2,00	CÁLCULO DE PLANTAS INDUSTRIALES	2,00	CÁLCULO DE PLANTAS INDUSTRIALES	2,00
CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA INDUST.	CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA INDUST.	3,75	CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA INDUST.	3,75	CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA INDUST.	3,75	CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA INDUST.	3,75	CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA INDUST.	3,75
CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	4,00	CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	4,00	CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	4,00	CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	4,00	CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD	4,00
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL					ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	4,00	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	4,00	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	4,00
INFORMATIZACIÓN INDUST	INFORMATIZACIÓN INDUST	4,00			INFORMATIZACIÓN INDUST	4,00	INFORMATIZACIÓN INDUST	4,00	INFORMATIZACIÓN INDUST	4,00
TEORÍA Y PROCESO DEL PROYECTO	TEORÍA Y PROCESO DEL PROYECTO	4,00	TEORÍA Y PROCESO DEL PROYECTO	4,00	TEORÍA Y PROCESO DEL PROYECTO	4,00	TEORÍA Y PROCESO DEL PROYECTO	4,00	TEORÍA Y PROCESO DEL PROYECTO	4,00
PROYECTOS										
PROYECTOS FIN CARRERA	PROYECTOS FIN CARRERA	6,00	PROYECTOS FIN CARRERA	6,00	PROYECTOS FIN CARRERA	6,00	PROYECTOS FIN CARRERA	6,00	PROYECTOS FIN CARRERA	6,00
TOTAL		111,00		105,00		120,00		98,25		137,00
LIBRE ELECCIÓN		15,00		15,00		15,00		15,00		13,00
TOTALES		126,00		120,00		135,00		113,25		150,00

INGENIERO INDUSTRIAL	I.T.I. ELECTRICIDAD	C	I.T.I. ELECTRONICA IND.	C	I.T.I. QUÍMICA	C	I.T.I. MECÁNICA	C	I.T.I. DISEÑO IND.	C
BLOQUE 2 - ELECTRICIDAD										
AMPLIACIÓN DE MAQUINAS ELÉCTRICAS, ANL.DINÁMICO Y CONTROL ELECTRÓNICO DE M.E.	AMPLIACIÓN DE MAQUINAS ELÉCTRICAS, ANL.DINÁMICO Y CONTROL ELECTRÓNICO DE M.E.	8,00								
INSTALACIONES ELECTRICAS	INSTALACIONES ELECTRICAS	4,00								
INSTALACIONES ELECTRICAS	INSTALACIONES ELECTRICAS	6,00								
SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA	SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA	6,00								
BLOQUE 10 - SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y AUTOMÁTICOS										
AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS			AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	4,00						
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS PROGRAMABLES			CIRCUITOS ELECTRÓNICOS PROGRAMABLES	6,00						
ELECTRÓNICA ANALÓGICA			ELECTRÓNICA ANALÓGICA	4,00						
ELECTRÓNICA DIGITAL			ELECTRÓNICA DIGITAL	4,00						
INGENIERÍA DE CONTROL			INGENIERÍA DE CONTROL	6,00						
SISTEMAS INFORMATICOS DE TIEMPO REAL			SISTEMAS INFORMATICOS DE TIEMPO REAL	6,00						
BLOQUE 5 - MEDIO AMBIENTE										
INGENIERIA ACÚSTICA AMBIENTAL					INGENIERIA ACÚSTICA AMBIENTAL	7,00				
CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA					CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA	6,00				
MATERIALES ESPECIALES PARA ING. QUÍMICA Y MEDIO AMBIENTE					MAT. ESPECIALES PARA ING. QUÍMICA Y MEDIO AMBIENTE	2,00				
BLOQUE 7 - MECÁNICA										
AMPLIACIÓN MAQUINAS HIDRÁULICAS							AMPLIACIÓN MAQUINAS HIDRÁULICAS	6,00		
COMPORTAMIENTO MECÁNICO MATERIALES							COMPORTAMIENTO MECÁNICO MATERIALES	4,00		
DINÁMICA DE MECANISMOS							DINÁMICA DE MECANISMOS	4,00		
DISEÑO DE MÁQUINAS							DISEÑO DE MÁQUINAS	7,00		
MATERIALES ESPECIALES PARA ING. MECÁNICA							MATERIALES ESPECIALES PARA ING. MECÁNICA	2,00		
TÉCNICAS COMPUTACIONALES EN ING. MECÁNICA							TÉCNICAS COMPUTACIONALES EN ING. MECÁNICA	5,00		
TRANSMISIÓN DE CALOR							TRANSMISIÓN DE CALOR	4,00		
VIBRACIONES MECÁNICAS							VIBRACIONES MECÁNICAS	5,00		
BLOQUE 6 - INGENIERÍA DEL PRODUCTO										
MÉTODOS AV. MOD. DISEÑO IND.									MÉTODOS AV. MOD. DISEÑO IND.	4,00
GESTIÓN DEL PROC. DISEÑO									GESTIÓN DEL PROC. DISEÑO	5,00
SIST. AVANZADOS DEL DISEÑO									SIST. AVANZADOS DEL DISEÑO	5,00

INGENIERO QUÍMICO

(<http://www.etsii.upv.es/titulaciones/quimico/index.php>)

Objetivos formativos

El título de Ingeniero Químico se crea en el Estado Español con carácter oficial en el año 1992 y se implanta en la Universidad Politécnica de Valencia en el curso 93-94, como título adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales que tradicionalmente impartía, entre otras, la especialidad química del título de Ingeniero Industrial.

Este título oficial de Ingeniería Química se corresponde con una titulación existente en todos los países desarrollados de nuestro entorno y por tanto con un ámbito de actuación bien definido y reconocido internacionalmente.

El Ingeniero Químico es un profesional con amplios conocimientos de química y sus aplicaciones industriales y con capacidad técnica para concebir, proyectar, ejecutar, mantener y controlar procesos químicos y, en general, todos los aspectos industriales relacionados con dichos procesos.

La carrera tiene unos sólidos fundamentos científicos en los primeros cursos y adquiere un claro perfil de ingeniería a lo largo del plan de estudios.

La titulación a partir de segundo ciclo ofrece dos bloques de intensificación que dirigen hacia un perfil de "**Procesos**" o de "**Medio ambiente**". El perfil de "**Procesos**" pretende dar una formación muy general y se corresponde con el ámbito de actuación típica del Ingeniero Químico internacionalmente reconocido. El perfil "**Medio ambiente**" pretende, a su vez, preparar profesionales especialistas en la aplicación de procesos químicos para la solución de problemas medioambientales.

Estatus profesional

El Ingeniero Químico es un título superior, perfil especialista. Está capacitado para ejercer su actividad en una gran variedad de industrias que en sus cadenas de producción incorporen procesos químicos, bioquímicos o de transformación. Podrá alcanzar los puestos de mayor responsabilidad dentro del equipo en el que se incorpore y de él dependerán aspectos como el progreso y la innovación tecnológica de las empresas del sector químico. También puede desarrollar su actividad en empresas de servicios, consultoría e ingeniería, centros de investigación y desarrollo tecnológico, desarrollo de proyectos, construcción e instalación, mantenimiento, producción y explotación de plantas químicas, control y gestión de la calidad de todo tipo de procesos químicos y sus productos, inspección técnica y dirección y gestión de empresas tanto del sector químico, como de los distintos departamentos que la conforman, así como trabajos de simulación y control de procesos químicos. También puede ejercer su actividad en la administración pública, en la docencia y en la investigación.

Estructura del Plan de Estudios

Primer Ciclo 189,5 créditos	1º Curso Básico científico
	2º Curso Básico científico-tecnológico
	3º Curso Tecnológico A
Segundo Ciclo 185,5 créditos	3º Curso Tecnológico B
	4º Curso Tecnológico especializado
	5º Curso Tecnológico especializado

Créditos totales de la titulación 375.

Plazas ofertadas y perfil de ingreso

Para el título de Ingeniero Químico, el número de plazas ofertadas es de 75.

La vía de acceso a esta carrera es el Bachillerato LOGSE: Científico-Tecnológica, Ciencias de la Salud; y los siguientes ciclos formativos de Grado Superior: Fabricación de Productos Farmacéuticos y Afines, Industrias de Proceso de Pasta y Papel, Industrias de Proceso Químico, Plásticos y Caucho.

Continuación de Estudios

Los estudios pueden ampliarse para lograr una alta especialización dentro de la industria química con cursos de Doctorado (3º ciclo), de especialización y masters organizados e impartidos en la Universidad.

Créditos por práctica en empresas

Los alumnos pueden acceder a realizar una práctica en empresa e incluso desarrollar en la misma el Proyecto Fin de Carrera. Se pueden obtener un máximo de 24 créditos de libre elección por dicha actividad correspondiendo cada crédito a 30 horas de prácticas realizadas.

Proyecto Fin de Carrera

Para obtener el título, el alumno deberá superar la materia Proyecto Fin de Carrera que tiene asignados 6 créditos. Esta materia tiene dos partes: Por un lado el alumno deberá recibir docencia específica, equivalente a 4.5 créditos, durante el segundo cuatrimestre de 5º curso. Por otro lado, realizará, preferiblemente en el citado curso y en paralelo con la docencia, un Proyecto Fin de Carrera que consistirá en la resolución de un problema práctico de Ingeniería. Mediante este trabajo el alumno obtendrá los 1.5 créditos restantes.

Para poder matricularse y presentar el Proyecto Fin de Carrera, se deberá obtener la evaluación positiva en el resto de materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección.

La normativa específica se puede consultar en www.etsii.upv.es/docente/pfc.

En atención a la especial dificultad y extensión del P.F.C., el alumno podrá obtener hasta un máximo de 8 créditos de libre elección de acuerdo con las normas que para ello establece el Centro.

PRIMER CICLO

Primer curso Asignaturas anuales

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Álgebra	5	5	10	OB	DMA
Cálculo	6	6	12	T	DMA
Física I	5.5	6	11.5	T	DFA
Química	5	6	11	OB	DQ

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Expresión gráfica	3	3	6	T	DIG
Informática	3	4	7	OB	DSIC
Introducción a la Ingeniería	2	2.5	4.5	OB	DPI

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Ingeniería gráfica	2.5	3	5.5	OB	DIG
Química física	3.5	4	7.5	T	DQ

Asignaturas de acción especial para primer curso

Con estas asignaturas se imparten materias de introducción al dibujo, a la física, a las matemáticas y a la química en el título de Ingeniero Químico. Estas materias se impartirán del 7 al 18 de septiembre con el fin de que los alumnos repasen conceptos de bachillerato.

Asignatura	Créditos
Introducción al Dibujo	2
Introducción a la Física	2
Introducción a las Matemáticas	2
Introducción a la Química	2

Segundo curso Asignaturas anuales

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Experimentación en Ingeniería Química I	-	4.5	4.5	T	DIQN
Experimentación en Química	-	9	9	T	DIQN
Libre elección		14		LE	-

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Ecuaciones diferenciales	3	3	6	OB	DMA
Física II	3	3	6	OB	DFA
Química orgánica	3	4	7	OB	DQ
Termodinámica aplicada	3.5	3.5	7	T	DIQN

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Estadística	3	3	6	T	DEIO
Principios de operaciones básicas	2	2.5	4.5	T	DIQN
Química analítica	3	3	6	T	DIQN
Química inorgánica	3	3	6	T	DIQN

Tercer curso**Primer cuatrimestre**

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Cinética química aplicada	2.5	3	5.5	T	DIQN
Experimentación en Ingeniería Química II	-	7.5	7.5	T	DIQN
Instrumentación de procesos químicos	2	2.5	4.5	OB	DIQN
Mecánica de fluidos	3	3	6	T	DIHMA
Transferencia de materia	2	2.5	4.5	T	DIQN
Transmisión de calor	2.5	3	5.5	T	DTA

SEGUNDO CICLO**Tercer curso****Segundo cuatrimestre**

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Experimentación en plantas piloto	-	4.5	4.5	T	DIQN
Matemáticas avanzadas	2	3	5	OB	DMA
Operaciones de separación	3	4	7	T	DIQN
Química del medio ambiente	2	2.5	4.5	OB	DQ
Reactores químicos	3	4	7	T	DIQN
Libre elección	14			LE	-

Cuarto curso**Asignaturas anuales**

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Experimentación avanzada	-	7.5	7.5	T	DIQN
Química industrial	5	5	10	T	DIQN

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Ciencia de materiales	2	2.5	4.5	OB	DIMM
Economía y organización industrial	3.5	4	7.5	T	DOE
Instalaciones eléctricas	3	3	6	OB	DIE
Tecnología del medio ambiente	3	3	6	T	DIQN
Optativas	4.5			OP	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Diseño de equipos e instalaciones	3	3	6	T	DIMM
Electrónica y automática	3	2.5	5.5	OB	DISA
Máquinas hidráulicas y de fluidos	2	3	5	OB	DIHMA
Optativas	13.5			OP	-

Quinto curso**Primer cuatrimestre**

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Construcciones en industrias de procesos	3	3	6	OB	DMMCTE/ DIC
Control e instrumentación de procesos químicos	3	3.5	6.5	T	DIQN
Proyectos de ingeniería	3	3	6	T	DPI
Simulación y optimización de procesos químicos	3	3.5	6.5	T	DIQN
Optativas	9			OP	-
Libre elección	5			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Proyecto fin de carrera	1.3	3.2	4.5	T	DPI
Optativas	22.5			OP	-
Libre elección	5			LE	-

Es recomendable matricularse en el mismo año de las asignaturas "Proyectos de Ingeniería" y "Proyecto Fin de Carrera", ya que según la metodología de trabajo que se lleva a cabo en las mismas, el trabajo es continuo durante todo el curso académico.

Es importante no confundir la asignatura de "Proyecto Fin de Carrera" con la defensa del Proyecto Fin de Carrera. Una vez superadas todas las materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección el alumno estará en condiciones de presentar un proyecto Fin de Carrera según normativa específica. A este acto se le denomina defensa del Proyecto Fin de Carrera y se le asigna 1.5 créditos.

Una vez aprobado el PFC por la Comisión de Proyectos Fin de Carrera de la ETSII el alumno completará con esos 1.5 créditos su formación.

Intensificaciones

Bloque 1 - Optativas de 2º ciclo - Procesos

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Ingeniería electroquímica	6	5º	B	DIQN
Petroquímica y procesos catalíticos heterogéneos	4.5	4º	B	DIQN
Tecnología bioquímica	6	4º	B	DIQN
Tecnología de polímeros	6	4º	A	DIQN

Se elegirán 4 asignaturas de las 6.

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Análisis de riesgos	4.5	5º	B	DIQN
Control de calidad	4.5	5º	A	DEIO
Equipos térmicos industriales	4.5	5º	A	DMMT
Instalaciones de frío	4.5	5º	B	DTA
Materiales especiales para Ingeniería química	4.5	5º	B	DIMM
Tecnología y química de alimentos	4.5	5º	B	DTAL

Se elegirán 2 asignaturas de las 4.

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Determinación estructuras orgánicas	4.5	5º	A	DQ
Diseño de plantas químicas asistido por ordenador	4.5	5º	A	DIG
Energía y recursos	4.5	4º	B	DIQN
Estudio de superficies	4.5	4º	B	DIQN

Bloque 2 - Optativas de 2º ciclo - Medioambiental

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Evaluación de riesgos ambientales	5	5º	B	DPI
Ingeniería acústica ambiental	5.5	4º	B	DFA
Ingeniería de contaminantes atmosféricos	6.5	4º	B	DIQN
Ingeniería de aguas residuales	7	4º	B	DIQN
Ingeniería de residuos	7	5º	A	DIQN
Técnicas analíticas del medio ambiente	5	5º	B	DIQN

Se elegirán 3 asignaturas de las 6.

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Análisis exergético en Ingeniería Química	4.5	5º	B	DTA
Determinación de estructuras orgánicas	4.5	5º	A	DQ
Ingeniería de contaminación radiactiva	4.5	5º	A	DIQN
Procesos de separación por membranas sintéticas	4.5	4º	A	DIQN
Tecnología química nuclear	4.5	5º	B	DIQN

Régimen de acceso a Segundo Ciclo de Ingeniero Químico

Podrán acceder al segundo ciclo de los estudios conducentes a la obtención del título oficial de Ingeniero Químico, además de quienes cursen el primer ciclo de estos estudios, directamente, sin complementos de formación, quienes estén en disposición del título de Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Química Industrial

Podrán, asimismo, acceder al segundo ciclo de dichos estudios:

- quienes habiendo superado el primer ciclo del título de Licenciado en Química cursen, de no haberlo hecho antes, entre 29 y 37 créditos distribuidos entre las materias siguientes: Experimentación en Ingeniería Química, Expresión Gráfica, Operaciones Básicas de la Ingeniería Química, Mecánica de Fluidos y Transmisión de Calor.
- quienes habiendo superado el primer ciclo del título de Licenciado en Biotecnología cursen, de no haberlo hecho antes: 6 créditos de Física, 12 créditos de Química y 18 créditos de Ingeniería distribuidos ente las siguientes materias: Operaciones Básicas de la Ingeniería Química y Experimentación en Ingeniería Química.

Como los Ingenieros Técnicos en Ingeniería Química Industrial de la Universidad Politécnica de Valencia han cursado 225 créditos en su carrera, sólo cursarán 150 créditos de los de segundo ciclo de Ingeniero Químico en lugar de 185,5 créditos. Por ello estos titulados no cursarán las siguientes asignaturas:

Asignaturas Troncales	Química Industrial (4º B)	10 créditos
Asignaturas Obligatorias	Química del Medio Ambiente (3º B)	4,5 créditos
Asignaturas Optativas	Cuatro Asignaturas de uno de los dos bloques de intensificación fijadas por el Centro de acuerdo con el perfil curricular del alumno	17 créditos
Créditos de Libre Elección		4 créditos

En el caso de que el alumno solicite la adaptación de cualquier otra asignatura, el Centro sustituirá la materia adaptada por otra de igual número de créditos que se establecerá según el curriculum del alumno.

A los alumnos titulados en Ingeniería Técnica Industrial en Química Industrial procedentes de otras universidades que accedan a los estudios de Ingeniero Químico se les establecerá una oferta curricular específica a la vista del curriculum conseguido por cada uno de ellos.

En cualquier caso, excepcionalmente, el Centro podrá autorizar que estos alumnos, se matriculen de alguna asignatura troncal u obligatoria de primer ciclo de Ingeniero Químico que no hayan cursado en los estudios de procedencia cuando ello pueda significar una mejor preparación para el estudio de las materias comprendidas en segundo ciclo.

Los criterios de admisión en segundo ciclo de estos titulados serán establecidos por el Centro teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en la carrera de Ingeniería Técnica Industrial en Química Industrial y valorándose, en su caso, la experiencia profesional que haya podido ejercer como Ingeniero Técnico, siempre que ello signifique una apreciable mejora en su formación.

INGENIERO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

(<http://www.etsii.upv.es/titulaciones/organizacion/index.php>)

Objetivos formativos

El título de Ingeniero de Organización Industrial, partiendo de una base técnica, dota con amplios conocimientos en el campo de la gestión y con capacidad para coordinar, programar, planificar, dirigir y controlar todo tipo de industrias desde el punto de vista de su organización. Consta de 150 créditos de aula distribuidos en 4 semestres, con los siguientes objetivos formativos:

- Planificar y dirigir la automatización de procesos industriales.
- Gestionar las adquisiciones de sistemas productivos, renovar y mantener los equipos industriales e introducir nuevas tecnologías.
- Programar y controlar la producción.
- Llevar la planificación empresarial y, en general, la política y tecnología industriales de la empresa.

La titulación ofrece los siguientes bloques de Intensificación:

- **Calidad.** Control estadístico de calidad, gestión, comportamiento organizativo y derecho.
- **Nuevas tecnologías.** Fabricación asistida por ordenador y sistemas avanzados de fabricación, gestión de sistemas avanzados de fabricación, robótica en producción.
- **Logística y distribución.** Ingeniería del transporte, mantenimiento y almacenaje, seguridad e higiene en el trabajo.

Estatus profesional

El Ingeniero de Organización Industrial, título superior de 2º ciclo de perfil especialista, está capacitado para trabajar en las empresas de los sectores industriales y servicios que requieren directivos con una amplia formación técnica. Su formación dual, como técnico y como gestor, le permite tener

una visión global del entorno imprescindible para optimizar los resultados de las empresas de cualquier actividad; con capacidad para coordinar, programar, planificar, dirigir y controlar todo tipo de industrias desde el punto de vista de su organización. También puede ejercer su actividad en la administración pública, en la docencia y en la investigación.

Estructura del Plan de Estudios

Segundo Ciclo	1º Curso Tecnologías básicas, gestión y organización de la producción
	2º Curso Especialidad en gestión y organización

Plazas ofertadas y perfil de ingreso

Para el título de Organización Industrial, el número de plazas ofertadas para acceso a segundo ciclo es de 150.

Régimen de acceso a segundo ciclo

La Universidad Politécnica de Valencia, establecerá, a petición de la Escuela, el límite de admisión en el acceso a segundo ciclo en atención a los recursos humanos y materiales disponibles a fin de garantizar la mejor calidad y organización de la docencia. Se tendrán en cuenta, también, las expectativas reales y suficientemente dignas del mercado de trabajo para estos titulados.

Los criterios de admisión en segundo ciclo de estos titulados se establecen por la Escuela teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en la carrera de procedencia y valorándose en su caso, la experiencia profesional que haya podido ejercer como Ingeniero Técnico siempre que ello signifique una apreciable mejora en su formación.

Normativa de acceso

1. Acceden Directamente (Según BOE 27/12/93) (Según BOE 28/09/95)

Ingeniero Industrial
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electricidad
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electrónica Industrial
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Química Industrial
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Textil
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Mecánica

2. Con Complementos (Según BOE 27/12/93) (Según BOE 28/09/95)

Cualquier Ingeniería Técnica
 Diplomado en Máquinas Navales
 Arquitecto Técnico

Materias	Asignaturas	
Administración de Empresas y Organización de la Producción	Economía Industrial	6.75 créditos
Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática I	2.75 créditos
Métodos Estadísticos en la Ingeniería	Métodos Estadísticos	6.25 créditos
(Hasta 12 créditos) *	Total	15.75 créditos

Materias	Asignaturas	
Eléctrica y Electrónica Química Energética Mecánica Materiales Medio Ambiente (Hasta 24 créditos) *	Análisis y Síntesis de Redes	5 créditos
	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6 créditos
	Química del Medio Ambiente	4.50 créditos
	Fundamentos Ciencia Materiales	6.25 créditos
	Termodinámica	3 créditos
	Mecánica Aplicada a la Ingeniería	4 créditos
	Total	28.25 créditos

(*) La Escuela decidirá, a la vista del curriculum del alumno, el conjunto de asignaturas que deberá cursar de entre las propuestas, respetando los límites fijados por la Orden Ministerial.

3. Con Complementos (Según BOE 27/12/93) (Según BOE 28/09/95)

Primeros Ciclos de Ingenierías

Materias	Asignaturas	
Administración de Empresas y Organización de la Producción	Economía Industrial	6.75 créditos
Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática I	2.75 créditos
Métodos Estadísticos en la Ingeniería	Métodos Estadísticos	6.25 créditos
(Hasta 18 créditos) *	Total	15.75 créditos

Materias	Asignaturas	
Eléctrica y Electrónica Química Energética Mecánica Materiales Medio Ambiente (Hasta 36 créditos) *	Análisis y Síntesis de Redes	5 créditos
	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6 créditos
	Química del Medio Ambiente	4.50 créditos
	Bases de la Química Orgánica Industrial	5.50 créditos
	Fundamentos Ciencia Materiales	6.25 créditos
	Termodinámica	3 créditos
	Mecánica Aplicada a la Ingeniería	4 créditos
	Total	34.25 créditos

En este tercer bloque la totalidad de los créditos exigidos no puede ser superiores a 45.

(*) La Escuela decidirá, a la vista del curriculum del alumno, el conjunto de asignaturas que deberá cursar de entre las propuestas, respetando los límites fijados por la Orden Ministerial.

Continuación de Estudios

Los estudios pueden ampliarse con cursos de doctorado, de especialización y masters organizados e impartidos por los Departamentos de la Universidad.

Créditos por práctica en empresas

Los alumnos pueden acceder a realizar una práctica en empresa e incluso desarrollar en la misma el Proyecto Fin de Carrera. Se pueden obtener un máximo de 8 créditos de libre elección de 2º ciclo por dicha actividad correspondiendo cada crédito a 30 horas de prácticas realizadas.

Proyecto Fin de Carrera

Para obtener el título, el alumno deberá superar la materia Proyecto Fin de Carrera que tiene asignados 6 créditos. Esta materia tiene dos partes: Por un lado el alumno deberá recibir docencia específica, equivalente a 4.5 créditos, durante

el segundo cuatrimestre de 5º curso. Por otro lado, realizará, preferiblemente en el citado curso y en paralelo con la docencia, un Proyecto Fin de Carrera que consistirá en la resolución de un problema práctico de Ingeniería. Mediante este trabajo el alumno obtendrá los 1.5 créditos restantes.

Para poder matricularse y presentar el Proyecto Fin de Carrera, se deberá obtener la evaluación positiva en el resto de materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección. La normativa específica se puede consultar en www.etsii.upv.es/docente/pfc.

En atención a la especial dificultad y extensión del P.F.C., el alumno podrá obtener hasta un máximo de 8 créditos de libre elección de acuerdo con las normas que para ello establece el Centro.

SEGUNDO CICLO

Primer curso

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Ciencia y tecnología del medio ambiente	1.5	1.75	3.25	T	DIQN
Contabilidad y finanzas	1.5	1.5	3	T	DOE
Entorno económico de la empresa industrial	2	2	4	OB	DOE
Estadística industrial	3	3	6	T	DEIO
Estudio de trabajo	3	3	6	T	DOE
Gestión	2.5	2.5	5	OB	DOE
Métodos cuantitativos I	3	3.5	6.5	T	DOE
Libre elección	3.75			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Análisis industrial y de la competitividad	1.75	2	3.75	T	DOE
Análisis y contabilidad de costes	1.5	1.5	3	T	DOE
Construcciones industriales	3	3.5	6.5	T	DICPIC
Gestión industrial en sistemas de producción inventario	2	2	4	T	DOE
Mercadotecnia	1.75	2	3.75	T	DOE
Programación y control de producción	1.75	2	3.75	T	DOE
Sistemas automáticos	3	3	6	T	DISA
Tecnología eléctrica	1.75	2	3.75	T	DIE
Libre elección	3.75			LE	-

Segundo curso
 Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Diseño en sistemas de producción y logísticos	2	2	4	T	DOE
Economía de la empresa	1.5	1.75	3	OB	DOE
Métodos cuantitativos II	1.5	4	5.5	T	DOE
Proyectos	3	3	6	T	DPI
Sistemas integrados de información para la gestión	2	2	4	T	DOE
Tecnología mecánica	2	2.85	4.5	T	DIMM
Optativas	8	8	16	OP	-
Libre elección	3.75			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Política industrial y tecnológica	3	3	6	T	DOE
Proyecto fin de carrera	1.3	3.2	4.5	OB	DPI
Tecnología energética	1.75	2	3.75	T	DMMT
Optativas	4	4	8	OP	-
Libre elección	3.75			LE	-

Es recomendable matricularse en el mismo año de las asignaturas "Proyectos" y "Proyecto Fin de Carrera", ya que según la metodología de trabajo que se lleva a cabo en las mismas, el trabajo es continuo durante todo el curso académico.

Es importante no confundir la asignatura de "Proyecto Fin de Carrera" con la defensa del Proyecto Fin de Carrera.

Una vez superadas todas las materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección el alumno estará en condiciones de presentar un proyecto Fin de Carrera según normativa específica. A este acto se le denomina defensa del Proyecto Fin de Carrera y se le asigna 1.5 créditos.

Una vez aprobado el PFC por la Comisión de Proyectos Fin de Carrera de la ETSII el alumno completará con esos 1.5 créditos su formación.

Asignaturas optativas de segundo ciclo de Ingeniero de Organización Industrial

La titulación de Ingeniero de Organización Industrial tiene básicamente un contenido formativo de carácter amplio y generalista dentro de la gestión y de la organización de la producción. A pesar de ello, el alumno tiene la opción de ampliar conocimientos en temas específicos propios de este profesional. Para ello, se le ofrecen tres opciones de las

cuales ha de elegir dos. Dichas opciones son Calidad, Nuevas Tecnologías y Logística y Distribución.

El bloque de Calidad comprende tres asignaturas que tratan sobre el control y la gestión de la calidad y sobre el comportamiento organizativo y derecho.

El bloque de Nuevas Tecnologías presenta asignaturas sobre fabricación asistidas por ordenador, sistemas avanzados de fabricación y robótica.

El bloque de Logística y Distribución comprende materias de transporte exterior e interior (mantención) a la industria y seguridad e higiene.

El alumno deberá elegir 2 bloques de los 3 que se ofertan:

Bloque 1 - Calidad

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Comportamiento organizativo y derecho	4	2º	A	DOE
Control estadístico de calidad	4	2º	A	DEIO
Gestión de calidad	4	2º	B	DEIO

Bloque 2 - Nuevas tecnologías

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Fabricación asistida por ordenador (FAO) y sistemas avanzados de fabricación	4	2º	A	DIMM
Gestión de sistemas avanzados de fabricación (FMS-CIM)	4	2º	A	DOE
Robótica en producción	4	2º	B	DIMM

Bloque 3 - Logística y distribución

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Ingeniería del transporte	4	2º	A	DIMM
Mantenimiento y almacenaje	4	2º	B	DOE
Seguridad e higiene en el trabajo	4	2º	B	DPI

INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

(<http://www.etsii.upv.es/titulaciones/automatica/index.php>)

Objetivos formativos

El título de Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial tiene un perfil especialista en los campos tecnológicos relacionados con el control y la electrónica en el entorno industrial. Consta de 150 créditos de aula distribuidos en 4 semestres. En los objetivos formativos se combinan una sólida formación práctica con una profunda formación científico-técnica que capacitan a estos profesionales para diseñar, proyectar, ejecutar y dirigir cualquier sistema, equipo o instalación relacionados con la Automática y la Electrónica.

El estudiante puede elegir entre las siguientes intensificaciones tecnológicas:

- **Electrónica.** Abarca la captación, amplificación y procesamiento de magnitudes físicas que se producen en el entorno industrial con énfasis en la integración de estas señales en sistemas de control complejos. Se estudian las tecnologías más novedosas en el análisis y diseño de dispositivos digitales. Se profundiza en el diseño de convertidores estáticos de potencia para su utilización en la industria.
- **Automática.** Abarca el estudio de técnicas novedosas de control de sistemas industriales, como el control experto, control borroso y control neuroborroso, entre otros. Se aborda el estudio de la implantación de sistemas físicos de control con materias como Sistemas Microprocesadores, Sistemas en Tiempo Real, Comunicaciones en los Sistemas de Control o Sistemas de Control Distribuido, entre otros.

Estatus profesional

El Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial, título superior de 2º ciclo, perfil especialista, está capacitado para adaptarse a la evolución tecnológica de los campos de la Automática y Electrónica, así como para implantar las innova-

ciones tecnológicas en el área del control industrial. De él dependerán aspectos como la mejora de los procesos productivos mediante la innovación tecnológica en sistemas de control. Puede prestar sus servicios en empresas industriales y de servicios, en los departamentos relacionados con el diseño, implantación, explotación y mantenimiento de sistemas electrónicos y automáticos. Otros ámbitos de trabajo son los relacionados con la Administración Pública, docencia e investigación.

Estructura del Plan de Estudios

Segundo Ciclo	1º Curso Tecnológico especializado
	2º Curso Tecnológico especializado

Plazas ofertadas y perfil de ingreso

Para el título de Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial, el número de plazas ofertadas para acceso a segundo ciclo es de 50.

Régimen de acceso a segundo ciclo

La Universidad Politécnica de Valencia, establecerá, a petición de la Escuela, el límite de admisión en el acceso a segundo ciclo en atención a los recursos humanos y materiales disponibles a fin de garantizar la mejor calidad y organización de la docencia. Se tendrán en cuenta, también, las expectativas reales y suficientemente dignas del mercado de trabajo para estos titulados.

Los criterios de admisión en segundo ciclo de estos titulados se establecen por la Escuela teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en la carrera de procedencia y valorándose, en su caso, la experiencia profesional que haya podido ejercer como Ingeniero Técnico siempre que ello signifique una apreciable mejora en su formación.

Normativa de acceso

1. Acceden Directamente (Según BOE 27/12/93)

Primer ciclo de Ingeniero Industrial
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electrónica Industrial

2. Con complementos (Según BOE 27/12/93) Rectificado por: BOE 31/07/96

Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electricidad
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Química Industrial
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Textil
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Mecánica
Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones (Especialidad en Sistemas Electrónicos)
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas
Primer ciclo de Ingeniería en Informática
Primer ciclo de Ingeniero en Telecomunicación

Materias	Asignaturas	
Administración de Empresas y Organización de la Producción	Economía Industrial	6.75 créditos
Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	Diseño Asistido por Ordenador	4 créditos
Instrumentación Electrónica	Electrónica Básica	3.75 créditos
Regulación Automática y Automatización Industrial	Comportamiento Dinámico de Sistemas	5 créditos
Sistemas Mecánicos	Teoría de Máquinas	6.75 créditos
Tecnología Electrónica		
(Entre 21 y 27 créditos) *	Total	26.25 créditos

(*) La Escuela decidirá, a la vista del curriculum del alumno, el conjunto de asignaturas que deberá cursar de entre las propuestas, respetando los límites fijados por la Orden Ministerial.

Continuación de estudios

Los estudios pueden ampliarse con cursos de doctorado, de especialización y masters organizados e impartidos por los Departamentos de la Universidad.

Créditos por práctica en empresas

Los alumnos pueden acceder a realizar una práctica en empresa e incluso desarrollar en la misma el Proyecto Fin de Carrera. Se pueden obtener un máximo de 8 créditos de libre elección de 2º ciclo por dicha actividad correspondiendo cada crédito a 30 horas de prácticas realizadas.

Proyecto Fin de Carrera

Para obtener el título, el alumno deberá superar la materia Proyecto Fin de Carrera que tiene asignados 6 créditos. Esta materia tiene dos partes: Por un lado el alumno deberá recibir docencia específica, equivalente a 4.5 créditos, durante el segundo cuatrimestre de 5º curso. Por otro lado, realizará, preferiblemente en el citado curso y en paralelo con la docencia, un Proyecto Fin de Carrera que consistirá en la resolución de un problema práctico de Ingeniería. Mediante este trabajo

el alumno obtendrá los 1.5 créditos restantes.

Para poder matricularse y presentar el Proyecto Fin de Carrera, se deberá obtener la evaluación positiva en el resto de materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección. La normativa específica se puede consultar en www.etsii.upv.es/docente/pfc.

En atención a la especial dificultad y extensión del P.F.C., el alumno podrá obtener hasta un máximo de 8 créditos de libre elección de acuerdo con las normas que para ello establece el Centro.

SEGUNDO CICLO

Primer curso

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Electricidad industrial	3	3	6	T	DIE
Ingeniería de control I	3	3	6	T	DISA
Modelado de sistemas dinámicos	2	2.5	4.5	T	DISA
Sistemas de percepción I	1.5	1.5	3.5	T	DIELO
Sistemas electrónicos digitales	3	3	6	T	DIELO
Sistemas mecánicos	3	3	6	T	DIMM
Libre elección	5.5			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Control y programación de robots	3	3	6	T	DISA
Electrónica industrial	3	3	6	T	DIELO
Ingeniería de control II	3	3	6	T	DISA
Simulación de sistemas dinámicos	2	2.5	4.5	T	DISA
Sistemas de percepción II	1	2	3	T	DISA
Sistemas informáticos de tiempo real	3	3	6	T	DISCA
Optativas	3	3	6	OP	-

El alumno deberá matricularse de una asignatura optativa de alguna de las dos Intensificaciones de segundo curso (estas asignaturas están señaladas en los Bloques 2 y 3).

Los que se matriculen de la asignatura "Modelado y control experimental" podrán en segundo curso continuar con la Intensificación de Automática. El alumno que se matricule de la asignatura "Instrumentación industrial" podrá en segundo curso continuar con la Intensificación de Electrónica o con la Intensificación Automática.

Segundo curso

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Optimización y control óptimo	3	3	6	T	DISA
Proyectos	3	3	6	T	DPI
Sistema de producción integrados	3	3	6	T	DISA
Optativas	9	9	18	OP	-
Libre elección	1.5			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Proyectos Fin de Carrera	1.3	3.2	4.5	T	DPI
Optativas	12	12	24	OP	-
Libre elección	9			LE	-

Es recomendable matricularse en el mismo año de las asignaturas "Proyectos" y "Proyecto Fin de Carrera", ya que según la metodología de trabajo que se lleva a cabo en las mismas, el trabajo es continuo durante todo el curso académico.

Es importante no confundir la asignatura de "Proyecto Fin de Carrera" con la defensa del Proyecto Fin de Carrera.

Una vez superadas todas las materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección el alumno estará en condiciones de presentar un proyecto Fin de Carrera según normativa específica. A este acto se le denomina defensa del Proyecto Fin de Carrera y se le asigna 1.5 créditos.

Una vez aprobado el PFC por la Comisión de Proyectos Fin de Carrera de la ETSII el alumno completará con esos 1.5 créditos su formación.

Asignaturas optativas de segundo ciclo de Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial

Bloque 2 - Electrónica

La intensificación en Electrónica está enfocada a aquellos alumnos que deseen profundizar, preferentemente, en las materias más especializadas del área de Ingeniería Electrónica. Para ello se ofertan nueve asignaturas que suman un total de 48 créditos, que cubren los aspectos más singulares de la tecnología electrónica aplicada a los sistemas de control industrial.

Los contenidos cubren tanto el estudio riguroso de las bases teóricas como el desarrollo de las técnicas más especializadas para el análisis y diseño de sistemas electrónicos óptimos. Acorde con la extensión posible de aplicaciones industriales, las materias abarcan desde la captación, acondicionamiento, amplificación de señales débiles, su tratamiento y adaptación al entorno de trabajo y su integración al sistema de control (Instrumentación Industrial, Técnicas Electrónicas Avanzadas, Técnicas Analógicas Especiales, Diseño de Circuitos Electrónicos Asistido por Ordenador), incorporando el estudio de las técnicas para la transmisión de esta información (Técnicas de Modulación y Demodulación) y los aspectos de interés normativo aplicables a los sistemas electrónicos. Dentro del área de la electrónica de potencia (Electrónica Industrial, Electrónica de Potencia), se retoma el estudio riguroso de los dispositivos y topologías de convertidores de potencia.

En el campo de la tecnología digital, se incorporan las técnicas más recientes de análisis y diseño, enfocadas a los dispositivos de lógica programable.

Como área singular se oferta la asignatura de Bioelectrónica, centrada en la captación de las señales de origen biológico, su tratamiento, análisis y estudio. Adicionalmente se oferta la asignatura de Ampliación de Máquinas Eléctricas, para complementar la formación del Ingeniero en el campo de las máquinas y actuadores industriales.

El marcado carácter práctico que se imprime a la docencia, pretende integrar este amplio espectro de materias, de modo que el futuro ingeniero resulte capacitado para el diseño óptimo de sistemas electrónicos complejos.

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Instrumentación industrial	6	1º	A	DIELO
Bioelectrónica	6	2º	A	DIELO
Circuitos electrónicos programables	6	2º	A	DIELO
Técnicas de modulación y demodulación	4	2º	A	DIELO
Técnicas electrónicas avanzadas	4	2º	A	DIELO
Ampliación de máquinas eléctricas	6	2º	B	DIE
Diseño de circuitos electrónicos asistido por ordenador	4	2º	A	DIELO
Electrónica de potencia	6	2º	B	DIELO
Técnicas analógicas especiales	6	2º	B	DIELO

Bloque 3 - Automática

La intensificación en Automática está diseñada para aquellos alumnos que quieran profundizar, fundamentalmente, en materias más especializadas correspondientes al Área de Ingeniería de Sistemas y Automática, aunque se ofrecen también materias complementarias de Áreas afines (Tecnología Electrónica y Arquitectura y Tecnología de Computadores) que son imprescindibles para lograr la adecuada implantación de un control industrial. La oferta en créditos es de 48 (como para la otra intensificación) y formada por 8 asignaturas de 6 créditos cada una con un fuerte contenido práctico.

La oferta del catálogo de asignaturas optativas se centra en técnica novedosas de control que han ido surgiendo en los últimos años, que podría denominarlas de Control Inteligente, y en ellas se dan a conocer materias tales como: controladores expertos (basados en sistemas expertos), controladores Borrosos (basados en la lógica Fuzzy), controladores neuroborrosos (basados en la integración de más de una de las técnicas anteriores), etc.

Como complemento a las materias anteriores, la intensificación ofrece un catálogo de asignaturas más centradas en aspectos de implantación de control industrial, con materias de Informática Industrial tales como: Sistemas Microprocesa-

dores, Sistemas en Tiempo Real, Comunicaciones en los Sistemas de Control, Sistemas de Control Distribuido, etc. Como complemento también se ofertan materias dedicadas a Instrumentación Industrial de gran utilidad en la implantación de un control industrial.

Asignatura	Créditos	Curso	Cuatr.	Dpto.
Modelado y control experimental	6	1º	B	DISA
Instrumentación industrial	6	1º	B	DIELO
Control inteligente	6	2º	B	DISA
Informática industrial	6	2º	A	DISCA
Ampliación de automática	6	2º	B	DISA
Arquitecturas de control	6	2º	B	DISCA
Control distribuido	6	2º	B	DISA
Redes neuronales en control	6	2º	A	DISA

INGENIERO DE MATERIALES

(<http://www.etsii.upv.es/titulaciones/materiales/index.php>)

Objetivos formativos

El título de Ingeniero de Materiales tiene un perfil de especialista en materiales que completa la formación adquirida en el primer ciclo. Consta de 150 créditos de aula y laboratorio distribuidos en 4 semestres, incluyendo un alto contenido en prácticas de laboratorio así como visitas a industrias, con los siguientes objetivos formativos:

- Conocer las propiedades de los materiales para su adecuada selección, conocer los procesos de elaboración más adecuados para dotar al material de las propiedades que se requieren.
- Capacidad para el diseño de piezas y conjuntos con los materiales más adecuados a su función.
- Capacidad para establecer los requisitos de calidad para fabricación.
- Capacidad para aplicar las técnicas y ensayos que permitan el control de la calidad de los fabricados.
- Capacidad para responsabilizarse del reciclaje de los materiales de desecho de procesos y productos minimizando los riesgos ambientales.

La titulación ofrece los siguientes bloques de Intensificación:

- Materiales para el diseño de máquinas. Diseño y cálculo de elementos de máquinas, procesos de fabricación, diagnóstico del daño en servicio.
- Materiales para el diseño de equipos e instalaciones. Orientado hacia la industria química con especial atención al diseño contra la corrosión y los procesos de unión.
- Polímeros y materiales compuestos de matriz polimérica. Productos plásticos y sus correspondientes materiales compuestos y reforzados.
- Síntesis y procesos especiales de materiales. Materiales especiales aplicados a sensores, instrumentación, biomateriales,

incorporando las técnicas avanzadas de análisis instrumental de materiales.

- Materiales para la construcción. Incluyendo materiales estructurales, funcionales y decorativos.
- Materiales para sectores industriales específicos. Cerámica, vidrio, madera, derivados plásticos para el juguete, etc.
- Recuperación y reciclaje de materiales. Reingeniería de procesos: diseño de procesos de reciclaje de materiales de desecho procedentes de procesos industriales y máquinas de equipos.
- Diseño y prototipado rápido con nuevos materiales. Técnicas de elaboración de prototipos rápidos.

Estatus profesional

El Ingeniero de Materiales, título superior de 2º ciclo, perfil especialista, es el técnico superior idóneo para las industrias que precisan profesionales con conocimientos avanzados para la selección, procesado, diseño y tratamiento de materiales. Así como establecer y aplicar requisitos de calidad para fabricación, técnicas y ensayos para el control de la calidad y capacidad para responsabilizarse del reciclaje de los materiales. Puede ocupar puestos de alta responsabilidad en los departamentos de diseño, fabricación, calidad, mantenimiento, etc. También puede ejercer su actividad en la administración pública, en la docencia y en la investigación.

Estructura del Plan de Estudios

Segundo Ciclo	1º Curso Científico - Tecnológico
	2º Curso Tecnológico especializado

Plazas ofertadas y perfil de ingreso

Para el título de Ingeniero de Materiales, el número de plazas ofertadas para acceso a segundo ciclo es de 50.

Régimen de acceso a segundo ciclo

La Universidad Politécnica de Valencia, establecerá, a petición de la Escuela, el límite de admisión en el acceso a segundo ciclo en atención a los recursos humanos y materiales disponibles a fin de garantizar la mejor calidad y organización de la docencia. Se tendrán en cuenta, también, las expectativas reales y suficientemente dignas del mercado de trabajo para estos titulados.

Los criterios de admisión en segundo ciclo de estos titulados se establecen por la Escuela teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en la carrera de procedencia y valorándose, en su caso, la experiencia profesional que haya podido ejercer como Ingeniero Técnico siempre que ello signifique una apreciable mejora en su formación.

Normativa de acceso

1. Acceden Directamente (Según BOE 28/09/95)

Primer ciclo de Ingeniero Industrial
Primer ciclo de Ingeniero de Minas
Ingeniero Técnico de Minas Especialidad en Explotación de Minas
Ingeniero Técnico de Minas Especialidad en Instalaciones Electromecánicas Mineras

2. Con complementos (Según BOE 28/09/95)

Primer ciclo de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Primer ciclo de Ingeniero Aeronáutico
Primer ciclo de Ingeniero Naval y Oceánico
Primer ciclo de Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Mecánica
Primer ciclo de Ingeniero Técnico Aeronáutico, Especialidad en Equipos y Materiales Aeroespaciales

Cursando, de no haberlo hecho con anterioridad:

Materias	Asignaturas	
Fundamentos Químicos (Hasta 6 créditos) *	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6.75 créditos

3. Con complementos (Según BOE 28/09/95)

Primer ciclo de Licenciado en Química
Primer ciclo de Licenciado en Física
Primer ciclo de Ingeniero Químico
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Química Industrial
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Textil

Cursando, de no haberlo hecho con anterioridad:

Materias	Asignaturas	
Fundamentos de Ciencia de los Materiales	Fundamentos de Ciencias de los Materiales	6.25 créditos
Elasticidad y Resistencia de Materiales	Elasticidad y Resistencia de Materiales	6.75 créditos
	Complementos de Resistencia de Materiales	2 créditos
(Hasta 18 créditos) *	Total	15 créditos

4. Con complementos (Según BOE 28/09/95)

Ingeniero Técnico de Obras Públicas Especialidad en Construcciones Civiles
 Ingeniero Técnico de Obras Públicas Especialidad en Hidrología
 Ingeniero Técnico de Obras Públicas Especialidad en Construcciones Civiles
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electricidad
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electrónica Industrial
 Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Textil
 Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones Especialidad en Sistemas Electrónicos

Cursando, de no haberlo hecho con anterioridad:

Materias	Asignaturas	
Fundamentos de Química	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6 créditos
Fundamentos de Ciencias de los Materiales	Fundamentos de Ciencias de los Materiales	6.25 créditos
Elasticidad y Resistencia de Materiales	Elasticidad y Resistencia de Materiales	6.75 créditos
	Complementos de Resistencia de Materiales	2 créditos
(Hasta 24 créditos) *	Total	21 créditos

5. Complementos para Arquitecto Técnico

Asignaturas	
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6 créditos
Fundamentos de Ciencias de Materiales	6.25 créditos
Total	12.25 créditos

(*) La Escuela decidirá, a la vista del curriculum del alumno, el conjunto de asignaturas que deberá cursar de entre las propuestas, respetando los límites fijados por la Orden Ministerial.

6. Complementos para Ingeniero Técnico en Diseño Industrial

Asignaturas	
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6 créditos
Elasticidad y Resistencia de Materiales	6.75 créditos
Total	12.75 créditos

Continuación de Estudios

Los estudios pueden ampliarse con cursos de doctorado, de especialización y masters organizados e impartidos por los Departamentos de la Universidad.

Créditos por práctica en empresas

Los alumnos pueden acceder a realizar una práctica en empresa e incluso desarrollar en la misma el Proyecto Fin de Carrera. Se pueden obtener un máximo de 8 créditos de libre elección de 2º ciclo por dicha actividad correspondiendo cada crédito a 30 horas de prácticas realizadas.

Proyecto Fin de Carrera

Para obtener el título, el alumno deberá superar la materia Proyecto Fin de Carrera que tiene asignados 6 créditos. Esta materia tiene dos partes: Por un lado el alumno deberá recibir docencia específica, equivalente a 4.5 créditos, durante el segundo cuatrimestre de 5º curso. Por otro lado, realizará,

preferiblemente en el citado curso y en paralelo con la docencia, un Proyecto Fin de Carrera que consistirá en la resolución de un problema práctico de Ingeniería. Mediante este trabajo el alumno obtendrá los 1.5 créditos restantes.

Para poder matricularse y presentar el Proyecto Fin de Carrera, se deberá obtener la evaluación positiva en el resto de materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección. La normativa específica se puede consultar en www.etsii.upv.es/docente/pfc.

En atención a la especial dificultad y extensión del P.F.C., el alumno podrá obtener hasta un máximo de 8 créditos de libre elección de acuerdo con las normas que para ello establece el Centro.

SEGUNDO CICLO

Primer curso Anuales

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Comportamiento electrónico, térmico y óptico de los materiales	4.5	4.5	9	T	DFA/IMM
Estructura de los materiales	7.5	7.5	15	T	DQ
Obtención, selección, procesado y utilización de los materiales	7.5	7.5	15	T	DIQN

Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Comportamiento mecánico de los materiales. Elasticidad	2	2.5	4.5	T	DMMCTE
Economía y organización de los procesos industriales	3	3	6	T	DOE
Libre elección	7.5			LE	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Comportamiento mecánico de los materiales. Plasticidad y fractura	2	2.5	4.5	T	DIMM
Proyectos	3	3	6	T	DPI
Libre elección	7.5			LE	-

Segundo curso Primer cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Tecnología y aplicaciones de los materiales I	4.5	4.5	9	T	DIMM
Optativas	32			OP	-

Segundo cuatrimestre

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Tecnología y aplicaciones de los materiales II	4.5	4.5	9	T	DIMM
Proyecto específico	3	4	7	OB	DPI
Optativas	18			OP	-

Una vez superadas todas las materias troncales, obligatorias, optativas y de libre elección el alumno estará en condiciones de presentar un proyecto Fin de Carrera según normativa específica. A este acto se le denomina defensa del Proyecto Fin de Carrera y se le asigna 1.5 créditos.

Una vez aprobado el PFC por la Comisión de Proyectos Fin de Carrera de la ETSII el alumno completará con esos 1.5 créditos su formación.

Asignaturas optativas de segundo ciclo de Ingeniero de Materiales

Bloque 1 - Materiales para el diseño de máquinas

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Diseño y cálculo de elementos de máquinas	5	5	10	A	DIMM
Tecnología de los procesos de mecanización y acabados	3	3	6	A	DIMM
Diagnóstico del daño en servicio de los materiales	3	3	6	A	DIMM

Bloque 2 - Polímeros y materiales compuestos de matriz polímera

Asignatura	Créditos			Tipo	Dpto.
	Teóricos	Prácticos	Total		
Diseño con polímeros y materiales compuestos	5	5	10	B	DTA
Polímeros en ingeniería	3	3	6	A	DTA
Polímeros para aplicaciones especiales	3	3	6	B	DTA

Asignaturas comunes para todas las titulaciones de la ETSII

Asignaturas con docencia en inglés

Código	Asignatura	Créditos	Cuatr.
63	Heat Engines	4	A
97	Heat Transfer	6	A
7162	Introduction to High Tech Marketing	4	A
2268	Optimization and Optimal Control	6	A
7055	Organizational Behaviours	4	A
31	Production and Logistic Systems Design	4	A
10	Thermodynamics II	2.25	A
95	Applied Thermodynamics	3	B
88	Electrical Technology	5	B
89	Energy Technology	3	B
66	Fluid Mechanics	3	B
13	Introduction to Control and Automation	3.75	B
11	Nets Analysis and Síntesis	5	B
5678	Physical Concepts in Historical and Cultural Perspective	4	B
94	The Design Process. Tools and Methodology	4	B
5711	Thermal Energy in Buildings	4	B
7598	Sustainable Product Design	4	B
14	Industrial Organic Chemistry	5.5	B
808	Environmental Science and Technology	3.25	A

Asignaturas de libre elección

Código	Asignatura	Créditos	Cuatr.
6126	Alemán Nivel - I (Iniciación)	6	A y B
6127	Alemán Nivel - II	6	A y B
6133	Alemán Avanzado para Ingenieros	6	B
3033	Ampliación de Química Orgánica	4	B
7985	Aplicaciones de Nuevas Tecnologías al Control de Máquinas e Instalaciones Eléctricas	4	A
3749	Automóviles II	4	A
5536	Biomateriales	4	B
7053	CAD Básico en Ingeniería de la Construcción	6	A
7135	Cálculo y Diseño de Instalaciones Solares Térmicas	4	A
7773	Chino Nivel I (Iniciación)	6	A
7774	Chino Nivel II	5	B
7775	Chino Nivel Avanzado	6	A
5442	Decisiones Empresariales	4	B
6137	Desarrollo de programas en JAVA	6	A
6848	Dinámica de Vehículos Automóviles	4	B
1808	Dirección Comercial Plan Marketing de Servicios Industriales	4	A
3754	Dirección de Pequeños Grupos de Mandos de Empresa	4	A
6143	Diseño Asistido por Ordenador mediante Elementos Finitos	4	B
7600	Domótica, Inmótica e Infraestructuras Inteligentes	4	A
6852	El Proyecto de Instalaciones de Protección contra Incendios	3	B
7397	Escenario Energético Sostenible: electricidad, renovables e hidrógeno	4	A
5680	Ética Aplicada	4	B
7399	Explotación de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales	4	A
5093	Ferrocarriles	4	B

5681	Filosofía para Ingenieros	4	B
6128	Francés Nivel I - (Iniciación)	6	A y B
6129	Francés Nivel - II	6	B
7400	Francés – Conversación	6	B
5842	Francés Avanzado para Ingenieros	6	A
7984	Fusión Nuclear como Fuente para Generación Masiva de Electricidad	4	B
6849	Historia del Automóvil	4	B
6850	Ingeniería Acústica on line	4	B
6341	Ingeniería del Frío	4,5	B
6132	Inglés Técnico Medio para Ingenieros	6	A y B
6133	Inglés Avanzado para Ingenieros	6	A y B
5446	Instalaciones Eléctricas de Energía Solar y Eólica	4	A
3758	Instalaciones Industriales y Urbanas de Fluidos	4	A
5723	Introducción a la Cooperación para el Desarrollo	6	A
1441	Introducción a los Motores Térmicos	4	A
5625	La Historia de la Tecnología	4	B
7292	La Industria Eléctrica y Afines en la Comunidad Valenciana	3	B
4706	La Innovación y Sistemas de Innovación	4	B
2820	Problemas de Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales *	1,2	B
2821	Problemas de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias *	1,2	A
5451	Programación Orientada a Objetos. C++	4	B
3763	Química de Alimentos	4	B
6845	Reglamento Electrotécnico de baja Tensión	4	A
7617	Robótica Móvil	4,5	B
7770	Sostenibilidad Energética e Integración de Energías Renovables en Edificio	4	B
-	Trabajos dirigidos por profesores I	4	A y B

3517	Valencià Tècnic	6	A y B
5436	Visión Artificial	4	A

(*) Estas asignaturas están orientadas a fijar mejor los conceptos impartidos en Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (EDO) y en Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales (EDDP). No se explicarán conceptos nuevos y se dedican únicamente a problemas. No se podrán matricular los alumnos que tengan superadas EDO y/o EDDP.

MASTERS

Máster oficial en Construcciones e Instalaciones Industriales

El máster en Construcciones e Instalaciones Industriales trata de cubrir una demanda específica de la industria de la construcción en varios ámbitos lo cual da versatilidad y confianza a los técnicos.

El nuevo Código Técnico de la Construcción (CTE) está imponiendo nuevas demandas a los profesionales del sector que el máster trata de cubrir. Trata de formar fundamentalmente en dos amplios campos: las estructuras y las instalaciones. No obstante, también posee una parte de dirección y gestión de proyectos en general y de urbanización en concreto.

En el ámbito estructural el máster forma en: cálculo sísmico, cimentaciones especiales, CAD para estructuras, resistencia al fuego de estructuras, estructuras de hormigón. En el ámbito de las instalaciones el máster se subdivide en instalaciones eléctricas (redes eléctricas urbanas, reglamento de baja tensión, instalaciones de alumbrado), de fluidos (instalaciones de combustibles y gases técnicos, CAD para instalaciones de fluidos, ventilación Industrial) y térmicas (producción de calor y frío, sistemas de climatización y eficiencia energética, certificación energética de edificios). Existen itinerarios, que en función de la formación previa del estudiante, tratan de cubrir carencias de formación básica previas. Está enfocado al trabajo profesional, utilizando ejemplos reales y prácticos.

Información detallada: www.upv.es/posgradooficial
Teléfono: 96 387 93 26 / 96 387 71 71
vsoto@ter.upv.es / ahospitaler@cst.upv.es

Máster Oficial en Ingeniería Avanzada de Producción, Logística y Cadena de Suministro

La competitividad de una empresa depende de la competitividad de la cadena de suministro en la que se integra. La mejora de la eficiencia de la cadena de suministro en las áreas de ingeniería, producción y logística es una exigencia para

las empresas que quieran seguir siendo competitivas. Este master trata de ofrecer una formación integral de especialista, a través del Programa Oficial de Postgrado en Ingeniería y Producción Industrial, en el ámbito nacional y de la Comunidad Valenciana, con especial atención a los sectores tradicionales valencianos, a las empresas de alta tecnología, transporte y distribución, operadores logísticos, consultoras y de servicios.

Es un máster con las opciones profesional y de investigación, según la Intensificación elegida.

El máster consta de 60 créditos, distribuidos en 48 créditos de asignaturas y 12 créditos de Tesina Fin de Máster. En su caso y en función de la titulación de acceso, podrá ser necesario cursar previamente hasta 60 créditos complementarios.

Información detallada: www.upv.es/posgradooficial
Teléfonos: 96 387 76 86 / 66
fclarior@omp.upv.es / jalfaro@omp.upv.es

Máster Oficial en Tecnología Energética para Desarrollo Sostenible

El campo de la energía está experimentando drásticas transformaciones: incremento substancial en la utilización de fuentes renovables; aparición de sistemas más eficientes incluyendo la generación conjunta de electricidad y calor, y creación de estructuras de mercado utilizando nuevas formas de contratación. Estos hechos hacen que la generación, el suministro y la utilización de la energía se hayan convertido en un tema fundamental en la actividad de todos los países haciendo necesario un número creciente de especialistas en dichos temas, tanto en el aspecto profesional como en el investigador.

Información detallada: www.upv.es/posgradooficial
Teléfonos: 96 387 71 71
www.iie.upv.es / energeti@upvnet.upv.es

Instalaciones / planos (ETSII/UPV)

En la página siguiente se representa el plano director de la Universidad Politécnica de Valencia. A continuación señalamos aquellos edificios de nuestra Escuela donde se sitúan las aulas de docencia y las aulas informáticas. Las clases de prácticas de laboratorio se realizan en las instalaciones de los Departamentos correspondientes.

Edificio C

Planta 1: Aulas de docencia 420, 421, 422, 423, 424, 425, Conserjería.

Edificio 5D

Planta 1: Aulas de docencia 521, 522, 523.

Edificio 5F

Planta baja: Aulas de docencia 111, 112, Biblioteca, servicio de Reprografía, Delegación de Alumnos, Mantenimiento.

Planta 1: Aulas de informática 121, 122, 123, 124, Conserjería-Información.

Planta 2: Aula de docencia 131, Dirección, Jefatura de Estudios y Ordenación Docente, Subdirección de Alumnado y Extensión Universitaria, Subdirección de Relaciones con las Empresas, Subdirección de Innovación, Promoción e Imagen, Secretaría, Salón de Actos, Salón de Grados, Sala de Juntas, Sala de reuniones.

Edificio 5H

Planta baja: Aulas de docencia 210, 211, 212, 213, 214.

Planta 1: Aulas de docencia 222, 223

Planta 2: Aula informática 234. Subdirección de Relaciones Internacionales e Idiomas, Subdirección de Calidad y Planificación, Subdirecciones de Planes de Estudio, Subdirección de Infraestructuras y Asuntos Económicos.

Edificio 5J

Planta baja: Aulas de docencia 311, 312.

Planta 1: Aulas de docencia: 323, 324.

Edificio 5N. Aulario

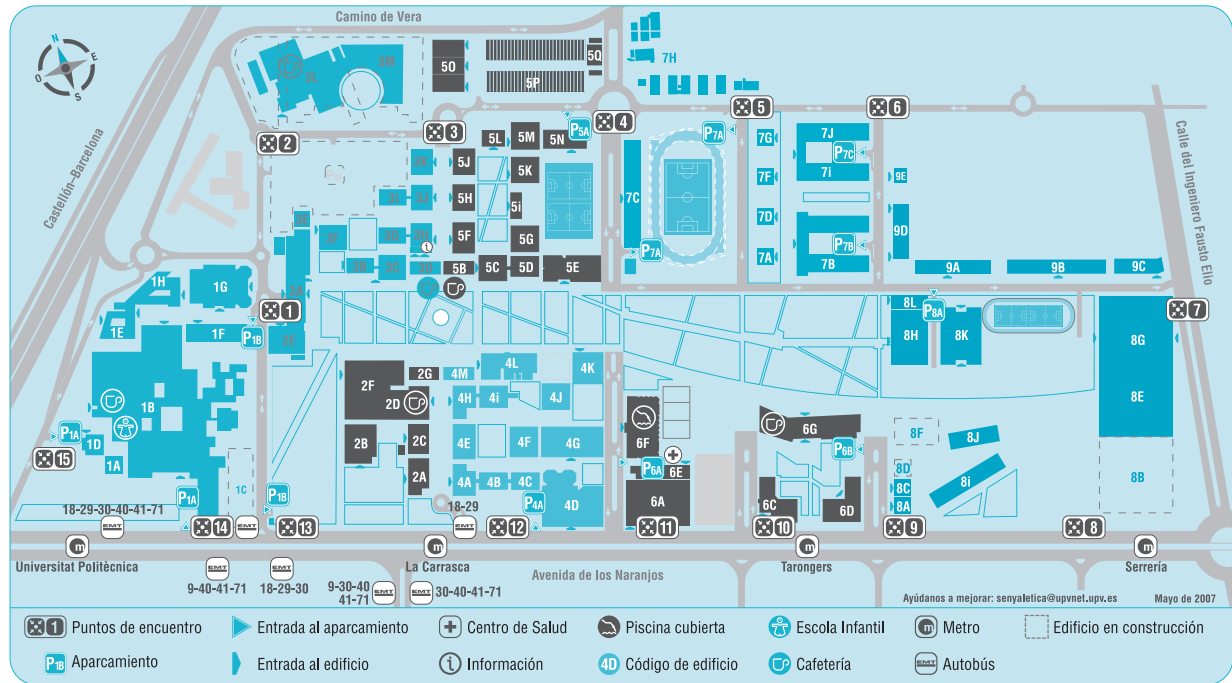
Planta baja: Aulas de docencia 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, Conserjería, biblioteca de proyectos.

Planta 1: Aulas de docencia 2.1, 2.2, 2.3, 2.4.

Planta 2: Aulas de docencia 3.1, 3.2, 3.3, 3.4.

Planta 3: Aulas de informática 4.3, 4.4, 4.5, sala de estudios.

Instalaciones / planos (ETSII/UPV) Campus de Vera



Centros

- 2F** ETS de Arquitectura
- 1B** ETS de Gestión en la Edificación
- 1G** ETS de Informática Aplicada
- 7B** ETS de Ingeniería del Diseño
- 3H** ETS de Ingenieros Agrónomos
- 4H** ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- 4D** ETS de Ingenieros de Telecomunicación
- 7I** ETS de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica
- 5F** ETS de Ingenieros Industriales
- 7J** Facultad de Administración y Dirección de Empresas
- 3L** Facultad de Bellas Artes
- 1E** Facultad de Informática

Departamentos

- 3K** Biología Vegetal
- 3I** Biotecnologías
- 7C** Ciencia Animal
- 8H** Composición Arquitectónica
- 3L** Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte

Departamentos (continuación)

- 4D** Comunicaciones
- 3L** Conservación y Restauración de Bienes Culturales
- 8H** Construcciones Arquitectónicas (ubicación provisional)
- 3L** Dibujo
- 7J** Economía y Ciencias Sociales
- 3I** Ecosistemas Agroforestales
- 3L** Escultura
- 7A** Estadística e Investigación Operativa Alpicadas y Calidad
- 2F** Expresión Gráfica Arquitectónica
- 8L** Física Aplicada (ubicación provisional)
- 1F** Informática de Sistemas y Computadoras
- 7I** Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría
- 4E** Ingeniería de la Construcción y de Proyectos de Ingeniería Civil
- 3B** Ingeniería Gráfica
- 5C** Ingeniería de Sistemas y Automática
- 4A** Ingeniería del Terreno
- 4A** Ingeniería e Infraestructura de los Transportes
- 5E** Ingeniería Eléctrica
- 7E** Ingeniería Electrónica

Departamentos (continuación)

- 4E** Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente
- 5E** Ingeniería Mecánica y de Materiales
- 5I** Ingeniería Química y Nuclear
- 3E** Ingeniería Rural y Agroalimentaria
- 8K** Lingüística Aplicada (ubicación provisional)
- 6D** Máquinas y Motores Térmicos
- 7A** Matemática Aplicada
- 5H** Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
- 7F** Mecanización y tecnología Agraria
- 3D** Organización de Empresas
- 3I** Pintura
- 3K** Producción Vegetal
- 2D** Proyectos Arquitectónicos
- 5J** Proyectos de Ingeniería
- 5M** Química
- 1F** Sistemas Informáticos y Computación
- 3F** Tecnología de Alimentos
- 5J** Termodinámica Aplicada
- 7B** Urbanismo

Institutos y Centros de Investigación

- 9B Centro Avanzado de Microbiología de Alimentos (CAMA)
- 9E Centro de Biomateriales (CB)
- 9B Centro de Ecología Química Agrícola (CEQA)
- 7J Centro de Especialización en Gestión de Empresas Agroalimentarias (CEGEA)
- 7J Centro de Ingeniería Económica (INECO)
- 3M Centro de Investigación Arte y Entorno (CIAE)
- 9B Centro de Investigación de Gestión e Ingeniería de la Producción (CIGIP)
- 5E Centro de Investigación en Tecnología de Vehículos (CITIV)
- 8L Centro de Investigación en Tecnologías Gráficas
- 2F Centro de Tecnologías Físicas: Acústica, Materiales y Astrofísica
- 5C Centro Multidisciplinar de Modelación de Fluidos (GMMF)
- 9E Centro Valenciano de Estudios sobre el Riego (CVER)
- 9E Instituto Agroforestal Mediterráneo (IAM)
- 7G Instituto de Ciencia y Tecnología Animal
- 4G Instituto de Ciencia y Tecnologías del Hormigón (ICITECH)
- 9G Instituto de Diseño para la Fabricación y Producción Automatizada (IDF)
- 9E Instituto de Gestión e Innovación del Conocimiento (INGENIO)
- 9E Instituto de Ingeniería Energética (IIE)
- 7F Instituto de Investigación e Innovación de Bioingeniería (CIIB)
- 5M Instituto de Investigación en Química Molecular Aplicada (CIQMA)
- 9G Instituto de Matemática Pura y Aplicada (IMPA)
- 5K Instituto de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental (ISIRYM)
- 5E Instituto de Tecnología de Materiales (ITM)
- 9D Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE)
- 5C Instituto Tecnológico del Agua (ITA)
- 4A Instituto del Transporte y Territorio (ITT)
- 9E Instituto Universitario de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información (ITACA)
- 9G Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial (AI2)
- 9E Instituto Universitario de Conserv. y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana (COMAV)
- 9E Instituto Universitario de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo (IIAD)
- 9G Instituto Universitario de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente (IAMA)
- 9G Instituto Universitario de Matemática Multidisciplinar (IMM)
- 9D Instituto Universitario de Motores Térmicos (CMT)
- 9B Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio (IRP)
- 9G Instituto Universitario de Tecnología Nanofónica (NTC)
- 9G Instituto Universitarios de Telecomunicación y Aplicaciones Multimedia (ITEAM)
- 9E Instituto Universitario Mixto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP)
- 9C Instituto Universitario Mixto de Biomecánica de Valencia (IBV)
- 9C Instituto Universitario Mixto de Tecnología Química (ITQ)
- 9G Instituto Universitario Mixto Tecnológico de Informática (ITI)

Servicios Universitarios

- 6E Acción Internacional
- 3A Agencia de Calidad, Estudios y Planificación
- 5F Área de Apoyo Lingüístico a Is I+D+i/
Centro de Autoaprendizaje
- 3A Área de Exposiciones y Actividades Culturales
- 3H Área de Información
- 8H Área de Medio Ambiente
- 3C Área de Promoción y Normalización Lingüística
- 4L Área de Sistemas de Información y Comunicaciones (ASIC)
- 4L Biblioteca General
- 4K Casa del Alumno
- 6G C. de Apoyo a la Innov., la Invest. y la Transferencia de Tecnología (CTT)
- 6G Centro de Formación Permanente (CFP)
- 6E Centro de Salud Laboral Juana Portaceli
- 9H Centro de Lenguas
- 9G Ciudad Politécnica de la Innovación (CPI)
- 3A Consejo Social
- 6E Cooperación y Proyectos de Desarrollo
- 3H Defensor Universitario
- 4K Delegación de Alumnos
- 7C Deportes
- 2F Editorial UPV
- 7C Escola d'Estiu
- 1B Escuela Infantil
- 9K Fondo de Patrimonio Artístico
- 9E Fundación CEDAT
- 9G Gabinete de Relación con los Medios de Comunicación
- 3A Gerencia
- 6G Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)
- 7I Laboratorio de Calibración
- 3C Oficina de Programas Internacionales de Intercambio
- 3C Oficina Postal
- 6E Organizaciones Sindicales
- 6A Pabellón Polideportivo
- 3A Paraninfo / Salas de Congresos
- 6F Piscina Cubierta
- 1B Programa Forum UNESCO
- 9H Programa IDEAS
- 6G Radio y Televisión
- 3A Rectorado
- 3A Registro General
- 6G Salón de Actos del Edificio Nexus
- 3A Sede Central / Servicios Centralizados
- 2F Servicio de Alumnado
- 3A Servicio de Asuntos Generales

Servicios Universitarios (continuación)

- 2E Servicio de Infraestructuras
- 5D Servicio de Mantenimiento / Almacenes
- 2E Servicio de Microscopía Electrónica
- 5I Servicio de Radiaciones
- 6B Servicio Integrado de Empleo
- 6E Servicio Integrado de Prevención de Riesgos Laborales
- 7A Universidad Senior

Concesiones

- 4M Agencia de Viajes
- 5B Bazar - Deportes
- 3I Cafetería de Bellas Artes
- 6G Cafetería del Edificio Nexus
- 2D Cafetería "Agora"
- 9D Cafetería "El Trinquet"
- 1B Cafetería "La Vella"
- 3D "Tarongeria"
- 5B Laboratorio-Tienda Fotográfica
- 4M Librería
- 3I Papelería
- 3D Parafarmacia
- 2G Peluquería
- 5B Pizzería Tony's
- 2F Reprografía Ágora
- 1B Reprografía ETS de Gestión en la Edificación
- 7B Reprografía ETS de Ingeniería del Diseño
- 7J Reprografía Facultad de ADE
- 3I Tienda de Bellas Artes

Servicio Médico

✚ Telf. 963 877 407 / ext. 74072

Seguridad

● Telf. 963 877 703 / ext. 78888

www.etsii.upv.es



**Escuela Técnica Superior
de Ingenieros Industriales**