

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universitat Politècnica de València	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial	46014492	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Ingeniería Industrial		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universitat Politècnica de València			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación	No	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JOSÉ ESTEBAN CAPILLA ROMÁ	Rector		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Sara Blanc Clavero	Directora del Área de Gestión de Títulos		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
ANGEL ORTIZ BAS	Director de la ETSI Industrial		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Camino de vera s/n	46022	València	963877101
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
aeot@upv.es	Valencia/València		
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Valencia/València, AM 21 de enero de 2025	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universitat Politècnica de València	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ingeniería y Arquitectura				
ÁMBITO				
Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
Especialidad en Ciberseguridad Industrial				
Especialidad en Ingeniería de la Calidad y Analítica de Datos				
Especialidad en Ingeniería de Materiales				
Especialidad en Ingeniería Eléctrica				
Especialidad en Ingeniería en Organización Industrial				
Especialidad en Ingeniería Mecánica				
Especialidad en Ingeniería y Gestión de Negocios				
Especialidad en Sistemas de Fluidos				
Especialidad en Sistemas Electrónicos para la Industria Digital y la Sostenibilidad Energética				
Especialidad en Sostenibilidad y Seguridad en la Industria				
Especialidad en Tecnologías Industriales				
Especialidad en Construcciones e Instalaciones Industriales				
Especialidad en Control de Procesos, Automatización y Robótica				
Especialidad en Computación Fluidodinámica para la Ingeniería Industrial				
Especialidad en Diseño y Fabricación de Producto				
Especialidad en Eficiencia Energética				
Especialidad en Generación de Energía				
Especialidad en Infraestructuras Urbanas para el Desarrollo Sostenible				
Especialidad en Ingeniería de Fabricación				
MENCIÓN DUAL				
Si				
ADJUNTO CONVENIO MENCIÓN DUAL				
Ver Apartado 1: Anexo 5.				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	
Universitat Politècnica de València	
LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
027	Universitat Politècnica de València
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD



No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
120	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
48	60	12

1.4-1.9 Universitat Politècnica de València

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
46014492	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial	Si	No

1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
300		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
600	300	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS
<p>Los principales objetivos formativos del título vienen derivados de la Orden CIN/311/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial y del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Estos objetivos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares que resuelvan eficazmente problemas tecnológicamente complejos. - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.



- Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.
- Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.
- Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios.
- Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Saber comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.
- Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.
- Ser profesionales técnicamente competentes y responsables, social y éticamente comprometidos para trabajar en una sociedad global, igualitaria y sostenible.

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Ver Apartado 1: Anexo 7.

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO

Ingeniero Industrial

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

Sí

PROFESIÓN REGULADA:

Ingeniero Industrial

RESOLUCIÓN

Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009

NORMA

Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias

CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias

CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias

CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias

CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias

GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos

GE10 - Saber comunicar las conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas

GE11 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas

GE12 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. TIPO: Competencias

GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias

GE3 - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias

GE4 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos. TIPO: Competencias



GE5 - Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental. TIPO: Habilidades o destrezas
GE6 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias
GE7 - Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas
GE9 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Habilidades o destrezas
GS1 - Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas. TIPO: Conocimientos o contenidos
GS2 - Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas. TIPO: Conocimientos o contenidos
GS3 - Conocimientos de derecho mercantil y laboral TIPO: Conocimientos o contenidos
GS4 - Conocimientos de contabilidad financiera y de costes TIPO: Conocimientos o contenidos
GS5 - Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad TIPO: Conocimientos o contenidos
GS6 - Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales. TIPO: Competencias
GS7 - Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos TIPO: Conocimientos o contenidos
GS8 - Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica. TIPO: Competencias
IPC1 - Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales. TIPO: Competencias
IPC2 - Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial. TIPO: Conocimientos o contenidos
IPC3 - Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras. TIPO: Conocimientos o contenidos
IPC4 - Conocimiento y capacidades para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad. TIPO: Conocimientos o contenidos
IPC5 - Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industria TIPO: Conocimientos o contenidos
IPC6 - Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos TIPO: Conocimientos o contenidos
IPC7 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes. TIPO: Conocimientos o contenidos
TI1 - Conocimiento y capacidad para el análisis y diseño de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. TIPO: Conocimientos o contenidos
TI2 - Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación. TIPO: Conocimientos o contenidos
TI3 - Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas. TIPO: Competencias
TI4 - Capacidad para el análisis y diseño de procesos químicos TIPO: Competencias
TI5 - Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial. TIPO: Conocimientos o contenidos
TI6 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía. TIPO: Conocimientos o contenidos
TI7 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial. TIPO: Competencias
TI8 - Capacidad para diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de proceso TIPO: Competencias
ZTFM - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Competencias



3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

Los requisitos de acceso a esta titulación son los establecidos con carácter general en el RD 822/2021, en la redacción dada en su artículo 18. Asimismo, también resulta de aplicación los establecidos en la [Normativa propia de Preinscripción y Admisión a los estudios de másteres universitarios en la Universitat Politècnica de València \(UPV\)](#)

https://orgpeg.webs.upv.es/normativa/preinscripcion_admision_masteres.pdf

Para acceder a las enseñanzas universitarias oficiales del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, título que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Industrial, es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos y al mismo tiempo cumplir las condiciones de acceso de la Orden CIN/311/2009, establecidas en el apartado 4.2 de dicha orden (puntos 1,2 y 3) y el artículo 18 del RD 822/2021:

1. Podrá acceder al Master que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial, quien haya adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial y su formación estar de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de la antes citada Orden Ministerial.
2. Asimismo, se permitirá el acceso al máster cuando, el título de grado del interesado, acredite haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aun no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica, y 48 créditos de los ofertados en el conjunto de los bloques de dicho módulo de un título de grado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico Industrial, de acuerdo con la referida Orden Ministerial.
3. Igualmente, podrán acceder a este Máster quienes estén en posesión de cualquier otro título de grado sin perjuicio de que en este caso se establezcan los complementos de formación previa que se estimen necesarios.
4. De un título universitario extranjero homologado por el Ministerio de Educación por el equivalente título universitario oficial español o de un título extranjero de educación superior declarado equivalente por el Ministerio de Educación a titulación o a nivel académico universitario oficial que permite el acceso a enseñanzas de Máster y cumpla alguno de los tres primeros puntos arriba señalados.
5. De un título universitario oficial correspondiente a la ordenación previa al EEES de acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional primera del Real Decreto 822/2021: Título Oficial de Ingeniero o Ingeniera y cumpla alguno de los tres primeros puntos arriba señalados.
6. Con carácter excepcional, podrá ser admitido con carácter condicional el estudiantado de un grado español o del EEES al que le quede por superar el TFG y como máximo hasta 9 créditos ECTS que en ningún caso de forma conjunta (TFG y asignaturas) podrán superar los 30 créditos ECTS. También podrá ser admitido el estudiantado de grado que tenga pendiente de acreditar el conocimiento de lengua extranjera requerido para la obtención de un título de grado.
7. Podrá acceder a este Máster el estudiantado procedente del Programa Académico con Recorridos Sucesivos (en adelante PARS) en Ingeniería Industrial (vía Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales), tal y como establece el RD 822/2021, siempre que le reste por superar como máximo el TFG y una o varias asignaturas que, en ningún caso de forma conjunta (TFG y asignaturas), podrán superar los 30 créditos ECTS según se establece en la memoria correspondiente del PARS

<https://www.upv.es/entidades/vecal/download/18421>

En ningún caso el estudiantado con matrícula condicional en un máster (tanto en másteres oficiales que forman parte de programas académicos con recorridos sucesivos como en el resto de los másteres oficiales) podrá obtener el título de máster si previamente no ha obtenido el título de grado.

Cupos de reserva de plazas:

La UPV reservará, al menos, un 5 por ciento de las plazas ofertadas en los títulos universitarios oficiales de Máster Universitario para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa.

En este último caso corresponderá al Servicio de Atención al Estudiante con Discapacidad de la UPV (Fundación CEDAT) la valoración de cada caso para la emisión del pertinente informe sobre la procedencia de formalizar la preinscripción a un título de máster de la UPV por este cupo de reserva de plazas. A estos efectos, la persona interesada aportará al citado Servicio la información y documentación acreditativa que le sea requerida para la valoración de su solicitud.

La ordenación y adjudicación de las plazas dentro de cada cupo se realiza atendiendo a la nota de admisión.

Requisitos generales de admisión a Máster Universitario en la UPV.

Los estudiantes que reúnan los requisitos de acceso podrán ser admitidos a un máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que establezca cada máster universitario de conformidad con el apartado 5 del artículo 18 del citado Real Decreto 822/2021.

Los requisitos y criterios de valoración propios de este título de máster universitario se han definido, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 5.2 de la normativa propia de Preinscripción y Admisión a los estudios de másteres universitarios en la UPV para garantizarla igualdad de oportunidades de acceso a la enseñanza para estudiantes que cumplan las condiciones de acceso.

Son criterios transparentes y objetivos y permiten seleccionar, de entre los estudiantes que lo soliciten, a los más cualificados sobre la base del expediente y los méritos acreditados y en condiciones de comparabilidad de dichos expedientes y méritos.

La admisión en este máster no implicará, en ningún caso, modificación alguna de los efectos académicos y, en su caso, profesionales, que correspondan al título previo del que esté en posesión la persona interesada, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Máster.

http://www.upv.es/orgpeg/normativa/preinscripcion_admision_masteres.pdf

Programa Académico con recorrido sucesivo grado y máster



El RD 822/2021, del 28 de septiembre, permite a las universidades la posibilidad de ofertar estos programas académicos de recorrido sucesivo (PARS) que vinculen un título de grado y un título de máster universitario orientado a la especialización profesional, y prevé también la regulación mediante una normativa propia de un procedimiento para el acceso a los estudios de máster universitario de estos programas sin haber finalizado el grado vinculado.

El Consejo de Gobierno de la UPV aprobó en fecha 3 de febrero de 2022 su propia normativa de preinscripción y admisión a los estudios de másteres universitarios, siguiendo las indicaciones establecidas en el RD 822/2021.

La UPV ofrece el siguiente programa académico de recorrido sucesivo para el ejercicio de la profesión regulada Ingeniero/a Industrial regulado en la Orden Ministerial CIN/311/2009 bajo la denominación de:

- Programa Académico de Recorrido Sucesivo en Ingeniería Industrial (vía Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales) (<https://www.upv.es/entidades/vecal/download/18421>), en adelante PARS en Ingeniería Industrial.

El acceso al PARS en Ingeniería Industrial para los estudiantes que acceden a la UPV desde el título de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, se realiza a través de una oferta de plazas específica en la preinscripción de cada curso (para estudiantes de bachillerato, formación profesional y resto de cupos). Tal y como indica el RD 822/2021 en su disposición adicional novena, los estudiantes que opten por matricularse en el PARS, podrán, a lo largo de la realización de sus estudios de Grado y Máster, abandonarlo en cualquier momento.

En cuanto a la admisión al Máster, se garantizará la prioridad en la matrícula de los estudiantes que dispongan del título oficial de Grado, indistintamente de si están cursando o no, el PARS.

Requisitos específicos de admisión al Máster Universitario.

La Comisión Académica del Título (CAT) es el órgano competente para aplicar los criterios de valoración con objeto de fijar el orden de prelación en la adjudicación de plazas, de acuerdo a la normativa propia de Preinscripción y Admisión a los estudios de másteres universitarios en la UPV y siguiendo las directrices emanadas del vicerrectorado competente en materia de estudiantado.

La composición de la Comisión Académica del Título se regula en el artículo 4.2 de la Normativa de Régimen Académico y Evaluación del Alumnado. Esta normativa está disponible en:

http://www.upv.es/orgpeg/normativa/evaluacion_alumnado.pdf

El presente Máster contempla la realización de complementos de formación los cuales serán definidos por la CAT en función del perfil de ingreso de los estudiantes. Para el acceso al máster se distinguen dos grupos:

1. Acceso desde el grado de referencia: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

2. Acceso desde otros grados del ámbito industrial:

- a) Sin complementos de formación
- b) Con complementos de formación

Tal y como se redacta a continuación:

1. Grado de referencia

El perfil de ingreso idóneo para el Máster en Ingeniería Industrial (MUII) de la UPV es el de Graduado/a en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la UPV (GITI) y declarado como Grado de Referencia según la normativa de la UPV, dado que la formación en el citado Grado se ha diseñado para poder adquirir, en el conjunto de Grado y Máster, las competencias recogidas en la Orden CIN/311/2009. Por tanto, los GITI por la UPV o cualquier otra universidad española serán admitidos, en su caso, sin complementos formativos por la denominada Vía 1 de acceso al Máster, así como los procedentes del PARS en Tecnologías Industriales.

2. Otros grados del ámbito industrial

Los estudiantes provenientes de otros grados del ámbito industrial podrán ser admitidos al MUII a través de la denominada Vía 2 de acceso al Máster y lo podrán hacer con o sin complementos de formación, dependiendo de su perfil de ingreso, tal y como se detalla a continuación.

Opción 1. No se requieren complementos formativos.

El apartado 4.2 de la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial establece las "Condiciones de acceso al Máster". En concreto, especifica que podrán acceder:

- 1. Quienes hayan adquirido previamente las competencias que habilitan para el ejercicio de Ingeniero Técnico Industrial (Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero).
- 2. Cuando el título de grado del interesado acredite haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aun no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y sí 48 créditos de los ofertados de un conjunto de los bloques de dicho módulo de un título de grado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico Industrial.

Los estudiantes que accedan por la Vía 2 (Otros grados del ámbito industrial) deberán cursar el Módulo de **Tecnologías para la Ingeniería Industrial**. A fin de facilitar una correcta homogeneización de los estudiantes procedentes de grados no generalistas con acceso al máster con respecto al grado de referencia, se crean diferentes itinerarios formativos integrados por 30 ECTS de diferentes materias del anterior Módulo en función de la titulación de acceso.

Las materias a cursar dentro del citado módulo dependerán del grado de origen (ver descripción del plan de estudios del Anexo del apartado 4 de la presente Memoria de Verificación). El criterio para definirlos ha sido analizar las competencias adquiridas por el estudiantado en cada grado de procedencia con las que recoge la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero; por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos univer-



sitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial y asignarles aquellas materias necesarias para una homogeneización con el Grado de Referencia. Con ello se pretende que, al finalizar los 120 créditos de la titulación de Máster, los estudiantes provenientes de los Grados que no son el Grado de Referencia hayan adquirido con garantías las competencias a las que se refiere el Anexo de la Orden CIN/311/2009.

Los Grados de la UPV que accederán al Máster sin complementos formativos son los siguientes:

- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Electrónica y Automática
- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ingeniería de la Energía.

Para el Grado de Ingeniería de la Energía por la UPV, aunque sin atribuciones profesionales de Ingeniero Técnico Industrial, es posible adaptar un Itinerario con el que se pueden adquirir las competencias complementarias correspondientes a las del Grado de Referencia, GITI-UPV.

Los estudiantes dispondrán de toda la información al respecto y podrán consultar el Plan de estudios del Grado de Referencia que disponible en la página web de la UPV <https://www.upv.es/titulaciones/GITI/index-es.html>, y las materias a cursar dentro del módulo **Tecnologías para la Ingeniería Industrial** en función del grado de origen. En cualquier caso, será la Comisión Académica del Máster en Ingeniería Industrial de la UPV, la CAT, la que tendrá la responsabilidad de resolver cualquier duda o aclaración que pueda presentarse.

Asimismo, de acuerdo con los criterios de valoración de méritos establecidos en el siguiente apartado, serán admitidos, previo análisis por la CAT, sin complementos formativos los graduados en títulos equivalentes a los indicados en los párrafos anteriores provenientes de cualquier otra universidad española.

Opción 2. Se requieren complementos formativos

Se contempla el acceso a este Máster con complementos de formación siempre y cuando estos no superen el equivalente al 20 % de la carga crediticia del título, según el artículo 18 del RD 822/2021 de 28 de septiembre. Estos complementos de formación son establecidos por la Comisión Académica del Título (CAT) para cada estudiante según su grado de origen y no se considerarán prerrequisito para la admisión y matrícula del máster, sino que se podrán cursar simultáneamente.

Para acceder al Máster con complementos formativos, será necesario haber cursado en el grado de origen, el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aun no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y si al menos 24 créditos ECTS de los ofertados en el conjunto de los bloques de dicho módulo de un título de grado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico Industrial. De esta manera, se asegura que, para cubrir los 48 créditos ECTS de módulos de otras tecnologías específicas de la Orden CIN/351/2009, los complementos formativos no serán superiores a 24 créditos ECTS.

El estudiantado al que le hayan sido asignados complementos formativos formalizará la matrícula en dichos complementos en el mismo curso académico en que accede al máster universitario.

En ningún caso se podrá obtener el título de máster sin haber superado previamente los complementos formativos.

Criterios de admisión y baremación específicos del título

Las solicitudes de admisión al MUII que cumplan las condiciones de acceso y los requisitos específicos de admisión señalados apartados anteriores, serán evaluadas por la CAT de acuerdo a lo dispuesto en el capítulo 3 del título VI de la Normativa de Preinscripción y Admisión a Máster Universitario:

https://orgpeg.webs.upv.es/normativa/preinscripcion_admision_masteres.pdf

De conformidad con los criterios de valoración de méritos y selección que se describen seguidamente:

a) Correspondencia de las competencias de la titulación de acceso con las del Grado de Referencia (60%)

La valoración se expresará en una puntuación en escala de 0 a 10 y tendrá un peso del 60%. Se valorará la adecuación de los contenidos del currículum académico del Grado con el que el solicitante accede al Máster a las competencias adquiridas en el Grado de Referencia. Esta valoración será realizada por la CAT y aprobada por la Comisión Académica del Consejo de Gobierno. En la tabla siguiente se establecen el valor de los coeficientes de adecuación al grado de referencia.

- **Grupo I:** Procedentes del grado de referencia (GITI o su PARS) (10 puntos).
- **Grupo II:** Procedentes de otros grados del ámbito industrial sin complementos formativos (8 puntos)
- **Grupo III:** Procedentes de otros grados del ámbito industrial con complementos formativos (7 puntos)

b) Valoración del expediente académico (40%)

En el caso de expedientes calificados en escalas diferentes a las indicadas en el RD 1125/2003, se requerirá que la persona interesada aporte una declaración de equivalencia de notas medias de estudios universitarios realizados en centros extranjeros obtenida del Ministerio competente en materia de Universidades. A aquellas personas que no aporten este documento se les asignará un 5 como nota media de acceso.

El peso otorgado a la valoración del expediente académico será del 40%. La valoración del expediente se expresará en una puntuación en escala de 0 a 10 y se obtendrá de la calificación media del expediente del Grado con el que el solicitante accede al Máster, de conformidad con lo indicado en el artículo 5.3 del RD 1125/2003, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de



carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. A efectos de la obtención de la calificación media citada, no se contabilizan los créditos reconocidos sin calificación.

La calificación media del expediente del Grado con el que la persona solicitante accede al Máster (expresada en una puntuación en escala de 0 a 10) se normalizará con el objetivo de asegurar el principio de equidad estableciendo condiciones de comparabilidad de los méritos de las personas solicitantes cuando concurren circunstancias de diferentes distribuciones de calificaciones para dos promociones provenientes de diferentes centros docentes. El cálculo de dicha nota normalizada se realizará según lo dispuesto en el Artículo 26. Normalización de la nota media de expediente académico de la #NORMATIVA DE PREINSCRIPCIÓN Y ADMISIÓN A LOS ESTUDIOS DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA#, aprobada por el Consejo de Gobierno de 3 de febrero de 2022:

https://orgpeg.webs.upv.es/normativa/preinscripcion_admision_masters.pdf

Serán admitidos tantos solicitantes como plazas se oferten, por estricto orden de prelación. En caso de que se produzcan renunciaciones, y siempre que existan solicitudes en lista de espera, se cubrirán las vacantes hasta completar la oferta de plazas o hasta agotar la lista de espera, siguiendo el orden de prelación anteriormente establecido.

Tras la admisión de los graduados y graduadas y si sobran plazas, se admitirá al estudiantado que, no habiendo completado el grado, cumpla con alguna de las siguientes condiciones:

- Estudiantado procedente del PARS en Ingeniería Industrial, siempre que le quede por superar el TFG y una o varias asignaturas que en ningún caso de forma conjunta (TFG y asignaturas) podrán superar los 30 créditos ECTS según se modela en la memoria correspondiente del PARS (<https://www.upv.es/entidades/vecal/download/18421>).

- Estudiantado procedente de algunos de los grados de acceso, siempre que le quede por superar el TFG y hasta 9 créditos ECTS, que en ningún caso de forma conjunta (TFG y asignaturas) podrán superar los 30 créditos ECTS. Las asignaturas pendientes deberán cumplir las mismas restricciones impuestas a los alumnos que accedan por un PARS.

Pruebas particulares de acceso o criterios particulares de admisión

Dado que la docencia se realiza en castellano o valenciano, lenguas cooficiales, con el fin de asegurar que el estudiantado es capaz de seguir todas las actividades formativas, se exigirá para la admisión del estudiantado procedente de países no hispanohablantes, la acreditación de un nivel equivalente a B2 de español.

La relación de certificados admitidos por la UPV para la acreditación del requisito de conocimiento en lenguas extranjeras es la que aparece en la tabla actualizada de certificados reconocidos por ACLES (Asociación de Centros de Lenguas de la Enseñanza Superior en España).

Quedará exento de la acreditación de un nivel equivalente a B2 de español, el alumnado que haya cursado sus estudios en sistemas educativos que empleen el español como lengua vehicular.

3.1.b) Sistemas de información y acompañamiento al estudiantado.

Sistemas de información previa:

La UPV desarrolla distintas iniciativas para dar a conocer al público interesado todo lo relativo a los estudios oficiales de grado y máster, para cada curso académico. En primer lugar, cuenta en su página web con una sección dedicada al futuro estudiante, donde aparece en castellano, valenciano e inglés la información actualizada relacionada con las titulaciones, la preinscripción, la matrícula, las notas de corte, las ponderaciones, las plazas ofertadas y otra información.

Coincidiendo con el período de preinscripción, la UPV lanza una campaña de publicidad intensa en internet y medios sociales, donde se informan los futuros estudiantes, pero también en offline exterior y en prensa generalista para llegar al público en general.

<https://www.upv.es/perfiles/futuro-alumno/index-es.html>

Programa UPV de acompañamiento

El Plan Integral de Acompañamiento al estudiantado (PIAE+) es un proyecto de orientación, guía y apoyo sistemático, inmerso en el currículo y garantizado por la UPV, dirigido a sus estudiantes desde su matrícula en cualquier curso de grado, máster y doctorado hasta la finalización de los estudios.

<https://www.upv.es/perfiles/futuro-alumno/integra-piaeacom-es.html>

Sistemas de apoyo y orientación al estudiantado

La UPV cuenta con un sistema de orientación integrado en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) dirigido a todos los alumnos de la Universidad. Este sistema de orientación al ALUMNADO (GOPU) se lleva a cabo por psicopedagogos y contempla distintas acciones.

<http://www.upv.es/entidades/ICE/>

Sistemas de apoyo y orientación al estudiantado con discapacidad o con necesidades específicas

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la diversidad funcional, se establecerán los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados para evaluar las necesidades de adaptaciones curriculares, itinerario o estudios alternativos a través del apoyo de la fundación CEDAT de la UPV.

<https://www.upv.es/entidades/CAD/>

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0



Adjuntar Convenio	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Título Propio	
Ver Apartado 3: Anexo 2.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9
DESCRIPCIÓN	
<p>La Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la UPV fue aprobada por Consejo de Gobierno de 23 de diciembre de 2021, atendiendo a los criterios y normas básicas fijados en el artículo 10 del RD 822/2021, de 28 de septiembre, así como a lo establecido en el RD 1618/2011, de 11 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior:</p> <p>http://www.upv.es/orgpeg/normativa/reconocimiento_creditos.pdf</p> <p>Reconocimientos específicos del título:</p> <p>- Transferencia de créditos cursados en enseñanzas oficiales universitarias cursadas previamente que no hayan conducido a la obtención de un título universitario oficial</p> <p>La UPV tramitará la transferencia de créditos académicos y su inclusión en el expediente académico y en el Suplemento Europeo al Título de créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas previamente, indistintamente de la universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título universitario oficial. El procedimiento para realizar la transferencia de créditos viene regulado en la citada Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la UPV. No se reconocerán créditos procedentes de Grados por tratarse de nivel MECES 2.</p> <p>- Reconocimiento por créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales</p> <p>Se atenderá a lo dispuesto en el Artículo 10 del RD822/2021 y en la normativa propia de la UPV. La equivalencia mínima de contenidos y créditos entre las materias o asignaturas superadas y las que se pretende reconocer será de un 75%. En este procedimiento no podrán ser reconocidos los créditos que corresponden a trabajos de fin de título a excepción de aquellos que se desarrollen en un programa de movilidad. No se reconocerán créditos procedentes de Grados por tratarse de nivel MECES 2.</p> <p>- Reconocimiento de créditos por títulos propios</p> <p>No se contempla el reconocimiento de créditos por títulos propios.</p> <p>- Reconocimiento de créditos por prácticas académicas externas en empresa</p> <p>La Normativa por la que se establecen las condiciones generales y regulación de las prácticas académicas externas de la UPV:</p> <p>http://www.upv.es/orgpeg/normativa/practicas_empresa.pdf</p> <p>El máximo número de créditos reconocibles será de 9 ECTS de la materia de Formación complementaria por prácticas externas curriculares.</p> <p>- Reconocimiento de créditos por actividad laboral</p> <p>Teniendo en cuenta la Normativa para el reconocimiento y transferencia de créditos en títulos oficiales de grado y máster de la UPV, en su artículo 5, se reconocerá un máximo de 9 ECTS del módulo de Formación complementaria por experiencia laboral, previo estudio y aprobación de la CAT, siempre y cuando se acredite de forma fehaciente y suficiente que esa experiencia profesional y laboral está estrechamente relacionada con los conocimientos, competencias y habilidades propias del título universitario oficial.</p> <p>Los perfiles profesionales deberán estar relacionados desempeño de las competencias del Ingeniero/a Industrial. El período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener reconocimiento de créditos es de 3 meses en jornada a tiempo completo, o período equivalente si la dedicación fue-</p>	



ra a tiempo parcial. El número de créditos máximo a reconocer por año de experiencia aportada se realizará según lo establecido en la Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la UPV.

- Reconocimiento de créditos por movilidad

Los estudiantes que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales suscritos por la UPV, cursando un período de estudio en otras instituciones de educación superior, obtendrán el reconocimiento completo que se derive del acuerdo académico establecido.

Con carácter general se procurará la plena equivalencia entre el número de créditos a cursar en la institución de destino y los créditos a reconocer en esta universidad. Sin perjuicio de lo anterior, podrán autorizarse en casos justificados excepciones a la identidad entre la carga lectiva cursada en movilidad y la reconocida en la UPV, siempre que la propuesta cuente con el informe motivado de la Comisión Académica del título.

Las opciones de movilidad para estudiantes MUII se concretan en los distintos programas de movilidad con acuerdos suscritos por la UPV y/o la ETSII:

a) Programa de Intercambio Europeo Erasmus+, en sus dos vertientes Erasmus Estudios y Erasmus Prácticas centrado en la movilidad en la UE

b) Programas de intercambio con centros no europeos Movilidad Internacional, que agrupa:

- PROMOE-SANTANDER. para intercambiar estudiantes con centros internacionales no europeos.

- ERASMUS+ KA 131. Permite la movilidad hacia otras partes del mundo con los países asociados de la Unión Europea.

c) Programa SICUE, sistema de intercambio de movilidad nacional.

d) Programa de Doble Titulación Internacional: Consiste en estancias de 3 o 4 semestres (iniciando la estancia en 2º de máster, según convenio para cada institución) en una institución socia con la que la ETSII tenga establecido un convenio de Doble Titulación, obteniendo dos títulos de master, el de la ETSII y el de la institución socia.

Continuación de estudios y evaluación

La Normativa de Progreso y Permanencia en las titulaciones oficiales de la UPV establece los criterios básicos en relación con las condiciones de permanencia en los estudios, en tanto que fija una exigencia mínima de rendimiento académico.

http://www.upv.es/orgpeg/normativa/progreso_y_permanencia.pdf

La Normativa de Régimen Académico y Evaluación del Alumnado en Estudios Oficiales de Grado y Máster de la UPV regula el proceso de evaluación general del alumnado, ordinaria y extraordinaria, el procedimiento de evaluación por currículum y los regímenes especiales del alumnado.

http://www.upv.es/orgpeg/normativa/evaluacion_alumnado.pdf

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

Desde el Vicerrectorado de Internacionalización y Comunicación se establecen los objetivos anuales de la UPV en materia de movilidad de estudiantes de intercambio, y los indicadores que se utilizarán para los mismos.

Cada año natural, estos objetivos son comunicados al centro que imparte el título de la UPV en la reunión de coordinación de responsables de Relaciones Internacionales (en adelante RRII). Cada centro, en línea con los objetivos de la universidad, establece sus propios objetivos, teniendo en cuenta su situación específica en materia de movilidad y los de sus titulaciones, los cuales son sometidos a revisión de forma periódica.

La información de la oficina es transparente y públicamente accesible por medios digitales:

<http://www.upv.es/entidades/OPII/>

Esta información también se proporciona a las instituciones socias. Las herramientas de gestión están basadas en aplicaciones web que permiten la gestión informática para los principales tipos de usuarios: responsables de movilidad, estudiantes enviados y recibidos.

Procedimiento específico ETSII-UPV para la Propuesta de Estudios y aseguramiento del reconocimiento de créditos por movilidad

Se dispone de una oferta de destinos adecuada a cada titulación, lo que conlleva un trabajo previo de identificación de potenciales instituciones socias (ver listado al final de la sección), establecimiento de contacto y negociación, así como el trámite de los acuerdos bilaterales. Cada curso académico se informa a los estudiantes de la ventana de movilidad fijada para cada titulación y así se refleja en la oferta de destinos a los que se pueden optar en cada llamada de cada programa. El centro es el responsable de seleccionar a los estudiantes enviados, según los criterios públicos establecidos previamente y conocidos por todo el estudiantado, así como de la información y trámites posteriores, tanto previos a la estancia en movilidad, como durante y el posterior trámite del reconocimiento académico para que quede reflejado en el expediente de los estudiantes.



Así, se lleva a cabo un proceso que empieza con el estudio de las propuestas de convenio con cada universidad. Se asegura la compatibilidad de las asignaturas en el período de intercambio con las asignaturas ofertadas en las universidades socias, comprobando cada año que la oferta académica cumple con el requisito de un mínimo del 75% de coincidencia en cada una de ellas. También se realiza un proceso similar para asegurar la viabilidad de realizar, con reconocimiento posterior, el Trabajo Fin de Máster.

Para cada estudiante se elabora una propuesta de acuerdo académico, previa al intercambio, que es aprobada inicialmente por el subdirector de Relaciones Internacionales, a continuación, por la Comisión Académica del Título y finalmente se eleva a la subcomisión de estudios de máster de la UPV para la aprobación final.

Al regreso de la movilidad, tras recibir la documentación pertinente y realizar comprobaciones oportunas, se tramita el reconocimiento y queda reflejado en el expediente del estudiantado.

Procedimientos Específicos de la ETSII para la organización de la movilidad de estudiantes

Los procedimientos generales tanto para estudiantes propios como para estudiantes de acogida son los descritos a continuación:

- Procedimientos específicos de la ETSII para los estudiantes propios en movilidad

Elaboración de trípticos y otro material informativo, así como actualización de la página web.

Comunicación al estudiantado de los procedimientos para solicitar la movilidad

Subasta pública para la selección de estudiantes candidatos a movilidad. La ordenación para elección de destino se realiza atendiendo al baremo público en el que se valora el expediente académico y nivel de conocimiento del idioma del país en el que se encuentre el centro en el que desea cursar estudios en movilidad (en caso de tratarse de movilidad internacional).

Tramitación y envío de los documentos de solicitud a la Universidad adjudicadas para su admisión.

Comunicación de la admisión al alumnado y envío de la documentación necesaria para su desplazamiento.

Elaboración y firma de la Propuesta de Estudios por parte del responsable de Relaciones Internacionales del Centro y del estudiante.

Justificación de la estancia.

Reconocimiento de los estudios contenidos en el Acuerdo de Estudios ratificado por Comisión Permanente de la ETSII.

- Procedimientos específicos de la ETSII para los estudiantes de acogida en movilidad

Preinscripción on-line.

Estudio de las solicitudes y resolución de la aceptación o rechazo de estas.

Envío de documento de aceptación en la ETSII, así como otra información de tipo académica y de utilidad para estudiantes extranjeros antes y durante su incorporación.

Jornada de bienvenida en la ETSII y asignación de estudiantes MENTOR.

Inscripción y presentación de documentos y emisión de acreditación temporal en la UPV.

Asesoramiento en la matrícula y formalización de la misma.

Acreditación de la partida del estudiante.

Expedición de certificados académicos y envío a las Universidades de origen.

a) Dinamización y acciones internas de promoción de la movilidad

La Subdirección de Relaciones Internacionales de la ETSII es consciente de que la necesidad de cada estudiante es diferente, por ello, pone a su disposición un gran número de medios para poder atender sus diferentes necesidades:

Atención al público vía MS TEAMS.

Equipo TEAMS #ETSII International Office Info#. Toda la información sobre movilidad se canaliza a través de este equipo, abierto a todo el estudiantado de la ETSII.

Página web: La Subdirección dispone de un apartado propio en la página web de la escuela (<https://www.etsii.upv.es/relint/presentacion-es.php>).

Atención al público presencial: De lunes a viernes, se ofrece atención a los estudiantes a través de ventanilla. El horario es de 11 a 14 h todos los días.

Atención telefónica: Se dispone de dos líneas que están operativas todas las mañanas de 10:00 a 14:00.

Policonsulta: Se ofrece este servicio de consulta telemática con garantía de tiempo de respuesta para estudiantes ETSII.

Correo electrónico: A través de la cuenta internacional@etsii.upv.es. Especialmente indicado para estudiantes incoming.



b) Actividades de información y promoción

Se organizan anualmente diferentes eventos con el objeto de promocionar los programas de intercambio académico.

- Charlas y actividades dirigidas al estudiantado

Con la finalidad de promocionar e informar de los diferentes programas que se ofertan en la Escuela, se realizan las siguientes actividades de divulgación:

Sesiones informativas sobre los distintos programas de intercambio académico. Durante el primer trimestre del curso académico se realiza habitualmente el ciclo de sesiones informativas sobre los programas de intercambio.

Día internacional en la ETSII: Es un día en el marco de la semana internacional UPV. El evento se celebra a modo de #Feria de naciones# donde cada grupo de estudiantes #incoming# posee su propio stand y promociona su universidad.

Presentaciones de universidades a cargo de coordinadores: A lo largo de todo el curso académico se organizan charlas/ presentaciones de distintas universidades aprovechando la visita a la ETSII de sus representantes.

- Visitas institucionales

Además de la movilidad de personal docente y administrativo, a lo largo del curso se realizan y reciben visitas institucionales de universidades socias, que permiten reforzar y mantener las relaciones internacionales.

c) Programa MENTOR

Consiste en realizar la tutorización por parte de estudiantes locales a estudiantes extranjero durante su estancia en la ETSII.

Para valorar la ayuda ofrecida por el estudiantado mentor y tras un periodo de tiempo, el alumnado extranjero mentorizado realiza una encuesta de satisfacción.

d) Redes y Asociaciones

La ETSII participa en redes y asociaciones de prestigio entre ellas:

- Top International Managers in Engineering (T.I.M.E. Association): La ETSII mantiene un papel activo dentro de la red T.I.M.E. (<https://timeassociation.org>) representando a la UPV anualmente en Asamblea General de la Asociación. La Técnico de Relaciones Internacionales de la ETSII es miembro desde 2018 del Admission Committee así como de otras comisiones de trabajo.

- Enhance Alliance # The European University of Technology Alliance: La ETSII ha mantenido también un papel activo en la Alianza de universidades ENHANCE (<https://enhanceuniversity.eu/>). La Técnico de Relaciones Internacionales de la ETSII es miembro de la General Assembly, en representación del PAS de la UPV en la alianza.

Interés de los programas de movilidad para personal (PDI-PTGAS):

Erasmus+ es el Programa de la Unión Europea en el ámbito de la educación, la formación, la juventud y el deporte, para el periodo 2021-2027. La Universitat Politècnica de València (UPV) ofrece al Personal Docente e Investigador (PDI) y al Personal Técnico de Gestión, Administración y Servicios (PAS) de esta universidad, a través de dicho programa, la posibilidad de realizar estancias para impartir docencia o formación en Instituciones de Educación Superior europeas (HEI) que participen en el programa Erasmus+ y que dispongan de Erasmus Charter for Higher Education (ECHE) o en empresas.

Instituciones de educación superior con las que se mantienen convenios de intercambio de interés para el título:

Los estudiantes interesados en realizar una movilidad bajo el programa Erasmus+ pueden optar a más de 70 destinos en el ámbito europeo en países como Alemania, Austria, Bélgica, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, Finlandia, Francia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Noruega, Polonia, Portugal, República Checa, Rumanía, Suecia, Suiza, Turquía y UK.

Asimismo, pueden optar a realizar estancias en instituciones socias de la UPV fuera de Europa, en los que se impartan estudios equivalentes como Australia, Canadá, Chile, Costa Rica, Japón, Corea del Sur, Panamá, China (República Popular) y EEUU.

También pueden optar a universidades con las que la ETSII tiene establecido convenio de doble titulación muchas de ellas dentro de la red TIME y ENHANCE: Alemania (Technische Universität München, RWTH Aachen), Bélgica (Université Libre Bruxelles), Dinamarca (Technical University of Denmark), Francia (Ecole Centrale de Lille, Ecole Centrale de Lyon, Ecole Centrale de Marseille, Ecole Centrale de Nantes, Centrale Supélec, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Ecole Spéciale des Travaux Publics du Bâtiment et de l'Industrie, EECM (Nancy), Politecnico di Milano) Suecia (Kungliga Tekniska Högskolan) y EEUU (Illinois Institute of Technology).

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS	
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Ver Apartado 4: Anexo 1.	
NIVEL 1: Troncalidad	
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1	
ECTS NIVEL1	60
NIVEL 2: Gestión	



4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	9	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE10 - Saber comunicar las conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE11 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE12 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. TIPO: Competencias		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE3 - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias		
GE4 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos. TIPO: Competencias		
GE5 - Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE6 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias		
GE7 - Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE9 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Habilidades o destrezas		
GS1 - Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GS2 - Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas. TIPO: Conocimientos o contenidos		



GS6 - Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales. TIPO: Competencias		
GS7 - Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos TIPO: Conocimientos o contenidos		
GS3 - Conocimientos de derecho mercantil y laboral TIPO: Conocimientos o contenidos		
GS4 - Conocimientos de contabilidad financiera y de costes TIPO: Conocimientos o contenidos		
GS5 - Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad TIPO: Conocimientos o contenidos		
GS8 - Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica. TIPO: Competencias		
IPC1 - Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales. TIPO: Competencias		
IPC7 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Construcciones Industriales e Ingeniería Mecánica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	13,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE10 - Saber comunicar las conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE11 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE12 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. TIPO: Competencias		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE4 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos. TIPO: Competencias		
GE6 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias		



GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE9 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Habilidades o destrezas		
IPC1 - Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales. TIPO: Competencias		
IPC2 - Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial. TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC3 - Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras. TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC4 - Conocimiento y capacidades para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad. TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC5 - Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industria TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC6 - Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI3 - Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas. TIPO: Competencias		
IPC7 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI2 - Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI8 - Capacidad para diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de proceso TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Instalaciones Industriales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
13,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE10 - Saber comunicar las conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		



GE11 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE12 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. TIPO: Competencias		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE6 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE9 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Habilidades o destrezas		
IPC1 - Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales. TIPO: Competencias		
IPC2 - Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial. TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC4 - Conocimiento y capacidades para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad. TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC6 - Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC7 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI1 - Conocimiento y capacidad para el análisis y diseño de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI5 - Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI6 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía. TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Ampliación de Tecnologías Industriales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE10 - Saber comunicar las conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		



GE11 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE12 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. TIPO: Competencias		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE6 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
GE9 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Habilidades o destrezas		
IPC4 - Conocimiento y capacidades para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad. TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC6 - Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos TIPO: Conocimientos o contenidos		
IPC7 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI2 - Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI4 - Capacidad para el análisis y diseño de procesos químicos TIPO: Competencias		
TI5 - Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI6 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía. TIPO: Conocimientos o contenidos		
TI7 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial. TIPO: Competencias		
TI8 - Capacidad para diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de proceso TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Aplicación Práctica de la Ingeniería Industrial		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		



CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias	
GE10 - Saber comunicar las conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas	
GE11 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas	
GE12 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. TIPO: Competencias	
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias	
GE3 - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias	
GE4 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos. TIPO: Competencias	
GE6 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos. TIPO: Competencias	
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas	
GE9 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Habilidades o destrezas	
GS6 - Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales. TIPO: Competencias	
GS7 - Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos TIPO: Conocimientos o contenidos	
GS4 - Conocimientos de contabilidad financiera y de costes TIPO: Conocimientos o contenidos	
GS5 - Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad TIPO: Conocimientos o contenidos	
GS8 - Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica. TIPO: Competencias	
IPC4 - Conocimiento y capacidades para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad. TIPO: Conocimientos o contenidos	
IPC6 - Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos TIPO: Conocimientos o contenidos	
TI3 - Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas. TIPO: Competencias	
IPC7 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes. TIPO: Conocimientos o contenidos	
TI1 - Conocimiento y capacidad para el análisis y diseño de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. TIPO: Conocimientos o contenidos	
TI2 - Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación. TIPO: Conocimientos o contenidos	
TI4 - Capacidad para el análisis y diseño de procesos químicos TIPO: Competencias	
TI5 - Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial. TIPO: Conocimientos o contenidos	
TI7 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial. TIPO: Competencias	
TI8 - Capacidad para diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de proceso TIPO: Competencias	
NIVEL 1: Tecnologías para la Ingeniería Industrial	
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1	
ECTS NIVEL1	30
NIVEL 2: Tecnología Electrónica y Automática	
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2	
CARÁCTER	Optativa



ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Tecnología Informática Industrial		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Tecnología Eléctrica y Energética		



4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
13,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Sistemas y Máquinas Fluidomecánicas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		



CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Tecnología de Máquinas y Materiales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Estructuras y Construcciones Industriales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Matemáticas para la Ingeniería Industrial		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Especialidad		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	30	
NIVEL 2: Especialidad en Ciberseguridad Industrial		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Construcciones e Instalaciones Industriales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos,		



electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Control de Procesos, Automatización y Robótica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Computación Fluidodinámica para la Ingeniería Industria		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Diseño y Fabricación de Producto		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Eficiencia Energética		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Generación de Energía		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		



CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Infraestructuras Urbanas para el Desarrollo Sostenible		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Ingeniería de Fabricación		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Ingeniería de la Calidad y Analítica de Datos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		



GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Ingeniería de Materiales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Ingeniería Eléctrica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		



CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Ingeniería en Organización Industrial		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Ingeniería Mecánica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Ingeniería y Gestión de Negocios		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		



CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Sistemas de Fluidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Sistemas Electrónicos para la Industria Digital y la Sostenibilidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especialidad en Sostenibilidad y Seguridad en la Industria		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		30
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		



GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación Complementaria		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	18	
NIVEL 2: Formación Complementaria		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
18		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	12	
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
12		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
ZTFM - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Competencias		
CT01 - Actuar con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT04 - Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
CT05 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
GE1 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
GE2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. TIPO: Competencias		
GE8 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
<p>Las actividades formativas reguladas en la normativa de la Universitat Politècnica de València son Teoría Aula (TA), Teoría Seminario (TS), Práctica Aula (PA), Práctica Campo (PC), Práctica Laboratorio (PL), Práctica Informática (PI), Trabajo en proyectos (TP) y Trabajo autónomo (TAA).</p> <p>Teoría de Aula</p> <p>Exposición de contenidos mediante presentación o exposición por parte de un profesor (incluyendo demostraciones, problemas y ejemplos).</p> <p>Teoría de Seminario</p> <p>Técnica de trabajo cuya finalidad es el estudio intensivo de un tema.</p> <p>Práctica Informática</p> <p>Actividades desarrolladas en espacios especialmente equipados con equipos informáticos específicos.</p> <p>Práctica de Laboratorio</p> <p>Actividades desarrolladas en espacios especiales con equipamiento especializado (laboratorio, talleres, etc.).</p> <p>Práctica de Aula</p> <p>Cualquier tipo de práctica en el aula.</p> <p>Práctica de Campo</p> <p>Actividades desarrolladas que requieran un emplazamiento específico no docente.</p> <p>Trabajo Autónomo</p> <p>Trabajo no presencial desarrollado por el alumno, para la preparación de clases, ejercicios, trabajos o estudio. Estas actividades de Trabajo autónomo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos teóricos: Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas. • Trabajos prácticos: Preparación de actividades para exponer o entregar en las clases prácticas. • Estudio teórico: Estudio de contenidos relacionados con las "clases teóricas": Incluye cualquier actividad de estudio (estudiar exámenes, trabajo en biblioteca, lecturas complementarias, hacer problemas y ejercicios, etc.) • Actividades complementarias: Son tutorías no académicas y actividades formativas voluntarias relacionadas con la asignatura. <p>Las anteriores actividades persiguen incorporar a la formación teórica y conceptual un fuerte componente práctico y aplicado a la realidad empresarial, a través de un peso importante de las prácticas. Estas prácticas se realizarán no sólo en el aula sino también en aulas informáticas y en laboratorios.</p>		



Tanto la Escuela como los Departamentos disponen de aulas informáticas y de laboratorio específicas dotadas convenientemente y con las adecuadas medidas de seguridad para llevar a cabo dicha formación práctica con total garantía. Adicionalmente, los grupos de prácticas informáticas y de laboratorio se han programado en el horario académico para que los estudiantes puedan compaginar formación en aula y en el laboratorio de forma compacta, pero sin solapes.

Todas estas características permitirán formar al estudiante en métodos, técnicas y herramientas avanzadas para resolver problemas. De esta manera, se consigue dotar al título de un fuerte componente de diseño, proyecto y aplicación práctica en el ámbito de la ingeniería Industrial.

METODOLOGÍAS DOCENTES

A fin de fomentar metodologías activas que favorezcan el aprendizaje profundo del estudiantado, la Universitat Politècnica de València propone en sus memorias de verificación los siguientes tipos, no siendo excluyentes de innovaciones siempre que sean coherentes con los objetivos y destrezas fundamentales de la titulación:

Aprendizaje basado en problemas

Método cuyo punto de partida es la presentación de un problema, del que los estudiantes no disponen de toda la información, por lo que deben, de manera colaborativa: identificar sus necesidades de aprendizaje, buscar la información necesaria y solucionarlo correctamente.

Finalidad:

- Promover que el estudiante adquiera las estrategias y las técnicas que le permitan aprender por sí mismo.
- Incitar hacia una práctica reflexiva que permita razonar sobre problemas singulares, inciertos y complejos.
- Potenciar el trabajo en equipo.

Aprendizaje cooperativo

Método de instrucción en que los estudiantes trabajan divididos en pequeños grupos y se ayudan unos a otros para aprender el contenido académico. La premisa fundamental es el consenso construido a partir de la colaboración de los miembros del grupo.

Finalidad:

- Motivar hacia la tarea.
- Desarrollar habilidades sociales de trabajo en equipo: respeto, tolerancia, escucha activa, discusión, gestión del tiempo, responsabilidad
- Optimizar el grado de comprensión de lo que se hace y del porqué se hace.
- Mejorar la calidad y cantidad del trabajo que haría un solo estudiante.

Aprendizaje orientado a proyectos

Experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en la resolución colaborativa de proyectos complejos y del mundo real, vinculados a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina.

Finalidad:

- Desarrollar habilidades de aprendizaje y trabajo autónomo: búsqueda de información, toma de decisiones
- Potenciar el trabajo en equipo.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito de la disciplina.

Dentro de esta metodología, aunque no siendo exactamente igual, se considera el Aprendizaje Basado en Retos, que consiste en una metodología activa en la que los estudiantes se enfrentan a una situación problemática relacionada con el entorno empresarial o social o casos reales. Los estudiantes promueven por sí mismos su aprendizaje, con una actitud reflexiva y cívica, desde la curiosidad y el análisis de la realidad que les rodea, los estudiantes intentan buscar solución a un problema de su entorno. Se trata de un marco de aprendizaje cuyo centro es el estudiante, quien emula las experiencias de un lugar de trabajo real. Este método aprovecha ese interés del individuo por darle un significado práctico a la educación mientras desarrolla competencias claves como es el trabajo colaborativo y multidisciplinario, la toma de decisiones, la comunicación avanzada, la ética y el liderazgo con un fuerte componente de utilización de las tecnologías de la información.

Estudio de casos

Análisis intensivo y completo de un tema, problema o suceso real con la finalidad de interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenar en los posibles procedimientos alternativos de solución.

Finalidad:

- Desarrollar habilidades de análisis, síntesis y evaluación de la información.
- Incrementar habilidades de pensamiento crítico, trabajo en equipo y toma de decisiones.
- Fomentar actitudes y valores como la innovación y la creatividad.

Lección magistral

Metodología didáctica, de carácter expositivo, donde el docente proporciona información esencial y organizada de la materia, con el apoyo de recursos tecnológicos y haciendo partícipes a los estudiantes.

Finalidad:

- Exponer información actualizada y bien organizada procedente de fuentes diversas y de difícil acceso al estudiante.
- Facilitar la comprensión y aplicación de los procedimientos específicos de la asignatura.
- Favorecer la interacción y la participación de los estudiantes a través de la pregunta.

Prácticas



Escenarios educativos donde los estudiantes aplican los conceptos y/o habilidades de un ámbito de conocimiento determinado. Pueden ser de aula, de campo, informáticas y/o de laboratorio.

Finalidad:

- Experimentar y aplicar los contenidos estudiados en un contexto determinado.
- Facilitar el aprendizaje de procedimientos y de algunas habilidades o destrezas.

Seminario

Técnica de trabajo, en pequeños grupos, donde el docente interactúa con los estudiantes en la investigación y estudio profundo de un contenido específico. Los estudiantes no reciben la información ya elaborada, sino que la buscan en un ambiente de recíproca colaboración.

Finalidad:

- Construir conocimiento a partir de la interacción y la actividad.
- Profundizar en un tema.
- Relacionar los contenidos teóricos con el quehacer profesional.
- Potenciar el trabajo en equipo.

Tutoría

Método de enseñanza-aprendizaje en el que se establece una relación personalizada de ayuda en el proceso formativo entre el docente y uno o varios estudiantes.

Finalidad:

- Resolver dudas de los estudiantes.
- Ofrecer una atención personalizada.
- Orientar y guiar el proceso de aprendizaje del estudiante.
- Revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases.
- Apoyar y supervisar el aprendizaje autónomo y/o del pequeño grupo.
- Facilitar la integración del estudiante.

Cabe mencionar que el presente plan de estudios está alineado con el espíritu del RD822/2021 en el que se fomenta la innovación docente y el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Por este motivo, se incorpora la materia obligatoria Aplicación Práctica de la Ingeniería Industrial, integrada por dos asignaturas en cada uno de los cuatrimestres, con un marcado carácter aplicado a la Ingeniería Industrial y de innovación docente.

Se formará al estudiantado en el conocimiento y uso de herramientas de soporte y mejora en el ejercicio de la profesión de ingeniero industrial como, por ejemplo, la Inteligencia Artificial. Se plantearán retos multidisciplinares en el ámbito de la ingeniería industrial, que los estudiantes deberán resolver en equipo y cuya solución deberán presentar y defender oralmente, desarrollando simultáneamente diferentes competencias transversales.

Las asignaturas de especialidad y optativas se impartirán con metodologías activas en las que se integren diferentes disciplinas y que sigan fomentando el trabajo colaborativo y el marco competencial transversal definido en la UPV.

Las diferentes estrategias metodológicas utilizadas tendrán como uno de sus principales pilares el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Los sistemas de evaluación en los títulos de grado y máster de la Universitat Politècnica de València se regulan en la Normativa de Régimen Académico y Evaluación del Estudiantado:

<https://www.upv.es/entidades/SA/ciclos/528835normalc.html>

Cabe destacar la implantación de sistemas de evaluación del rendimiento del estudiantado en el presente Máster es asimilable a la evaluación continua multicriterio. Es decir, se realizan propuestas de evaluación que permiten evaluar al estudiante teniendo en cuenta todas las actividades que lleva a cabo tanto de forma individual como grupal, fuera o dentro del aula. La evaluación propuesta por cada materia utilizará sistemas de evaluación acordes con el nivel de Resultados de Aprendizaje que se evalúen (conocimiento, habilidades o competencias).

Por otro lado, señalar que, el peso de cada sistema de evaluación en una asignatura se ajusta dentro del intervalo mínimo y máximo definido en la materia, asegurando que la diferencia entre intervalos no superará en ningún caso el 30%. Todos los sistemas de evaluación se cubren en la materia, aunque no es obligatorio que todas las asignaturas ofrezcan todos los sistemas de evaluación definidos en la misma.

A continuación, se presentan los sistemas de evaluación utilizados en el presente Máster.

Examen/defensa oral (E/DO)

Presentación oral de un tema concreto, trabajo académico, proyecto, práctica que permite evaluar los resultados de aprendizaje que tienen que ver, no solo con el dominio de los contenidos, sino también con el desempeño de las habilidades comunicativas.

Finalidad:

- Evaluar el conocimiento de datos o hechos específicos en relación con la asignatura.
- Valorar la capacidad de interpretación y profundidad en la comprensión de los contenidos.
- Evaluar las habilidades comunicativas y sociales en lo que se dice y en cómo se dice.
- Fomentar el pensamiento crítico, creativo y divergente.



- Defender una idea, proyecto, hipótesis argumentando a favor o en contra.
- Valorar la capacidad de síntesis.

Prueba escrita (PES)

Examen escrito donde se debe demostrar el dominio de los contenidos de la asignatura a partir de las preguntas planteadas por el profesorado, bien de respuesta abierta o bien de tipo test.

Finalidad:

- Evaluar la capacidad de expresión escrita, organización de ideas, análisis, creatividad, etc.
- Comprobar la consecución de los resultados de aprendizaje sin centrarse solo en la memoria, sino también en la comprensión, interpretación, relación, etc.
- Calificar objetivamente y cuantificar los resultados evitando sesgos tales como la suerte, ambigüedades en la respuesta, etc.
- Identificar con claridad los contenidos no entendidos.

Prueba práctica de laboratorio/campo/informática/aula (PRAC)

Prueba de evaluación utilizando instrumentación u otros recursos específicos, en la que se demuestran habilidades o destrezas adquiridas en el desarrollo de prácticas de laboratorio, de campo, informáticas y/o de aula.

Finalidad:

- Evaluar el proceso de desarrollo de la práctica realizada.
- Valorar los contenidos adquiridos como resultado/producto de la práctica.
- Valorar la capacidad de transferencia de los aprendizajes a diferentes contextos.

Proyecto (PY)

Medio de evaluación que permite valorar los proyectos elaborados por uno o varios estudiantes, así como las habilidades, competencias y conocimientos adquiridos con su producción.

Finalidad:

- Evaluar la aplicación de conocimientos y habilidades propias de la disciplina en la construcción de un proyecto.
- Valorar las habilidades, actitudes y valores del trabajo en equipo.
- Valorar el trabajo autónomo y en equipo.
- Valorar la capacidad de investigación y búsqueda de información.
- Valorar el discernimiento de la información fiable de la que no lo es.
- Evaluar el producto final respecto al proceso realizado.
- Valorar la planificación diseñada según los criterios del proyecto.

Trabajos académicos (TA)

Elaboración de un producto académico (texto formal, vídeo, infografía), que se desarrolla de manera individual o en equipo sobre un contenido de la asignatura. Debe ajustarse a unos criterios previamente establecidos: formato, normas de estilo, estructura, extensión, reglas para las citas y referencias bibliográficas, etc.

Finalidad:

- Evaluar la dimensión social del trabajo a través de las valoraciones y argumentos expuestos en base a unos determinados criterios.
- Valorar el proceso de elaboración del trabajo sin centrarse únicamente en los productos.
- Desarrollar capacidades como la búsqueda y selección de información, lectura comprensiva, organización y exposición del conocimiento, etc.
- Propiciar el uso de diversidad de fuentes documentales, tecnologías de la información y conocimiento, etc.
- Fomentar y evaluar el desarrollo del pensamiento crítico y de las habilidades comunicativas.

Observación (OBS)

Estrategia basada en la recogida sistemática de datos, en el propio contexto de aprendizaje, sobre el desempeño, habilidades, destrezas y actitudes del estudiantado.

Puede llevarse a cabo a través de diferentes instrumentos como los registros anecdóticos, las listas de control y las escalas de valoración.

Finalidad:

- Evaluar resultados de aprendizaje no observables a través de una información recogida de forma sistemática y contrastada.
- Obtener información de las actitudes a partir de comportamientos, habilidades, procedimientos.
- Evaluar el desarrollo de determinados procedimientos.
- Valorar el proceso de aprendizaje.

Evaluación con participación del estudiantado (EPE)

Técnica en la que el propio estudiante participa en la evaluación de su proceso de aprendizaje y de los resultados alcanzados bien de manera individual (autoevaluación), de manera colaborativa entre sus compañeros/as y profesores/as (coevaluación) o entre sí (evaluación entre iguales), con el fin de analizarlos, mejorarlos y/o cambiarlos.

Finalidad:

- Promover la honestidad en el estudiantado al emitir juicios de sí mismo.



- Ayudar al estudiantado a observar diferentes formas de hacer las cosas y obtener una retroalimentación con pluralidad de estilos y perspectivas en la construcción del conocimiento.
- Fomentar la implicación responsable de cada individuo en el equipo cooperativo evaluando tanto el trabajo individual de cada componente como el trabajo final del equipo.
- Favorecer situaciones educativas participativas, dialógicas y relacionales que permiten analizar el trabajo individual y de los demás compañeros de forma ética y crítica.
- Posibilitar experiencias de aprendizaje participativas.
- Fomentar el trabajo autónomo y en equipo.
- Fomentar interacción docente-estudiante y reducir las limitaciones de la evaluación centrada únicamente en el criterio del profesor/a.
- Fomentar la colaboración y coordinación entre estudiantes para llevar a cabo las tareas asignadas.
- Posibilitar experiencias de aprendizaje participativas.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

Ver Apartado 4: Anexo 2



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2014
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede	
7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	https://www.upv.es/entidades/aca/sigti-2/
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	
<p>Las titulaciones de la Universitat Politècnica de València disponen de los siguientes medios de información pública:</p> <ul style="list-style-type: none">• Web específica de la titulación soportada por los sistemas de la información de la UPV. Esta web soporta información sobre el plan de estudios, asignaturas y horarios por curso y módulo, el profesorado asignado a la docencia del título, las competencias incluidas en la memoria de verificación cruzadas con las materias donde se trabajan, los informes de calidad tales como la memoria de verificación original, modificaciones e informes de acreditación, información de matrícula, información relativa al trabajo fin de título, intercambio académico, prácticas en empresa y otra información relevante.• Jornadas de difusión de títulos realizadas por el Área de Comunicación de la UPV. Estas jornadas se realizan anualmente para dar difusión y atender a cuestiones.• Web principal de la UPV: UPV Universitat Politècnica de València Integra un buscador de títulos que enlaza con sus webs oficiales.• Servicio de alumnado: Servicio de Alumnado: UPV Competente en el proceso de matrícula y admisión supervisa y atiende la matrícula telemática del estudiantado. Dispone de emplazamiento físico en los campus de la UPV con atención personalizada.• Sistema telemático de consulta, solicitud, quejas y felicitaciones. Accesible por medios telemáticos, es un sistema de distribución automática de solicitudes a los diferentes servicios y áreas de la UPV.• Atención en las secretarías de las escuelas. Con recursos físicos de atención al público.	
8.3 ANEXOS	
Ver Apartado 8: Anexo 1.	

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de la ETSI Industrial	ANGEL	ORTIZ	BAS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
aortiz@cigip.upv.es			
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Directora del Área de Gestión de Títulos	Sara	Blanc	Clavero
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
aeot@upv.es			



El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	JOSÉ ESTEBAN	CAPILLA	ROMÁ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
jcapilla@upv.es	963877969		



Apartado 1: Anexo 5

Nombre :IMPConvMARCO Form Dual MUII_signed-def_20250328.pdf

HASH SHA1 :20DE0447005D411898DF6EAB13E5F79EB4B48CF6

Código CSV :869522733346192874974784

Ver Fichero: IMPConvMARCO Form Dual MUII_signed-def_20250328.pdf



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :ContInfProv_Ap1_An1_MUII_250514.pdf

HASH SHA1 :087C7F0A61C004521C7EAD7207AFD2687FE2135E

Código CSV :869592097525027235027892

Ver Fichero: ContInfProv_Ap1_An1_MUII_250514.pdf



Apartado 1: Anexo 7

Nombre :Ap1_13_MUII_250102.pdf

HASH SHA1 :38D8BAAF2A2449C736741C30A5FFD2245AC586D7

Código CSV :830928254222061750139571

Ver Fichero: Ap1_13_MUII_250102.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :ContInfProv_Ap4_An1_MUII_250325.pdf

HASH SHA1 :92C6BE0BF2319A94B91B41A31B818FABADD302C1

Código CSV :850509021189248592794884

Ver Fichero: ContInfProv_Ap4_An1_MUII_250325.pdf



Apartado 4: Anexo 2

Nombre : ContInfProvAp4_An2_MencionDual_MUII_2500514.pdf

HASH SHA1 : 6A8F5AFE59A360F90D8071BE938659B8A5448C23

Código CSV : 869577414025841182519625

Ver Fichero: ContInfProvAp4_An2_MencionDual_MUII_2500514.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :Ap5_An1_MUII_250120.pdf

HASH SHA1 :6D60BC5FBB3A348F9D61281DB126B486EF80F174

Código CSV :832351241148050809813826

Ver Fichero: Ap5_An1_MUII_250120.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :Ap5_An2_MUII_250120.pdf

HASH SHA1 :AB45062CFD5F4C17E0214B17825E52E331C34615

Código CSV :832351296309854954644482

Ver Fichero: Ap5_An2_MUII_250120.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :ContInfProv_Ap6_An1_MUII_250313.pdf

HASH SHA1 :DDAC26D3A221AA2D3115FE09B6D15ACD68DC3A7C

Código CSV :850509347085648921673617

Ver Fichero: ContInfProv_Ap6_An1_MUII_250313.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : ContInfProvAp7_An1_MUII_250327.pdf

HASH SHA1 : 67A6DAE6C6A09CAB049D9FAB325665947EEA1BCE

Código CSV : 851191882535689256876531

Ver Fichero: ContInfProvAp7_An1_MUII_250327.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :11.2 DELEGACIÓN ACCESO A SEDES ELECTRÓNICAS SARA BLANC CLAVERO.pdf

HASH SHA1 :9D276C94BA4C5CD93C5CC2E47ADA10422E4608A2

Código CSV :830136463611401768529677

Ver Fichero: 11.2 DELEGACIÓN ACCESO A SEDES ELECTRÓNICAS SARA BLANC CLAVERO.pdf



