

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 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Vigo	Escuela de Ingeniería Industrial (VIGO)	36020660	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica por la Universidad de Vigo			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería y Arquitectura			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Gustavo Peláez Lourido	Coordinador		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	36055624L		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Salustiano Mato De la Iglesia	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	33252602F		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Gustavo Peláez Lourido	Coordinador		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	36055624L		
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
Edificio Rectorado, 3ª Planta Campus Lagoas - Marcosende	36310	Vigo	989813442
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vic.tce@uvigo.es	Pontevedra		986813818

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, 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 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

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 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Pontevedra, AM 8 de febrero de 2013
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica por la Universidad de Vigo	No		Ver anexos. Apartado 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Diseño	Mecánica y metalurgia	
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Vigo				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
038		Universidad de Vigo		
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	9
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
0	42	9
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Vigo

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
36020660	Escuela de Ingeniería Industrial (VIGO)

1.3.2. Escuela de Ingeniería Industrial (VIGO)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Si	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
36	36	
TIEMPO COMPLETO		
ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO		60.0
48.0		

RESTO DE AÑOS	6.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	47.0
RESTO DE AÑOS	6.0	47.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.xunta.es/dog/Publicados/2013/20130419/AnuncioU500-100413-0004_gl.html		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación
CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible
CG3 - Capacidad para desempeñar funciones relacionadas con los procesos de diseño y fabricación en un entorno empresarial
CG4 - Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, de forma creativa y con razonamiento crítico, a partir de información que puede ser incompleta o limitada
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería
CG6 - Capacidad de analizar y evaluar el impacto social, ético y medioambiental de las soluciones técnicas
CG7 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares
CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.
CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo
CT7 - Capacidad de creatividad e innovación
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica
CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación
CE5 - Capacidad para gestionar procesos y productos a través de su industrialización adecuada
CE6 - Conocimiento de los métodos de análisis y gestión de vida de un producto y las implicaciones sobre los procesos de diseño y fabricación
CE7 - Destreza en el manejo de herramientas de software aplicables a procesos de diseño y fabricación de productos
CE8 - Conocimiento de la selección de materiales, herramientas y equipos para procesos de fabricación
CE9 - Habilidad para utilizar técnicas de simulación como ayuda a la toma de decisión en los procesos de diseño y fabricación
CE10 - Capacidad para diseñar y desarrollar moldes, matrices y troqueles
CE11 - Conocimiento y capacidad de utilizar sistemas de medición y control en procesos de fabricación
CE12 - Conocimiento y capacidad para evaluar y ejecutar procesos de prototipado y fabricación con materiales compuestos

CE13 - Conocimiento de técnicas y capacidad para el modelado de sistemas, células y líneas de fabricación

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2.1. Requisitos de acceso a los estudios de Máster universitario

1) Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.

2) Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

4.2.2. Admisión en estudios de Máster Universitario

Los estudiantes podrán ser admitidos a un Máster conforme a requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de Máster o establezca la Universidad. La Universidad incluirá los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, entre los que podrán figurar requisitos de formación previa en alguna disciplina.

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, se deberán incluir los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados.

Órgano competente

Existe un órgano de admisión propio que será el encargado de evaluar las solicitudes de los candidatos. El órgano de admisión es la Comisión Académica del Máster, cuya composición, según los criterios establecidos por el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Vigo, es la siguiente:

- Presidente: coordinador del máster
- Secretario docente del Máster y profesor de la UVigo
- Un miembro, nombrado por el Centro, de la Comisión de Garantía de Calidad del centro
- Cuatro vocales, de los cuales al menos dos tendrán docencia en el máster y serán profesores de la UVigo y los otros dos pueden ser profesionales externos a la UVigo que pertenezcan a las empresas y/o instituciones con convenio y actividad de prácticas de los alumnos

El Reglamento de Estudios Oficiales de Posgrado de la Universidad de Vigo establece las siguientes competencias de la Comisión Académica:

Elaboración del reglamento de régimen interno de la Comisión para su aprobación

por la Comisión de Estudios de Posgrado de la Universidad de Vigo. Entre otros aspectos, en el reglamento interno se reflejarán los procedimientos encaminados a:

- La definición de perfiles de ingreso y captación de estudiantes, adaptando el procedimiento clave del Sistema de Calidad Interno del Centro.
- Los mecanismos de información y difusión del máster
- La gestión de movilidad de estudiantes en el marco de la financiación esperada de becas para la realización de trabajos post-fin de máster
- La orientación al estudiante, coordinación de profesorado y docencia, asignación de tutores, asignación de empresas para prácticas externas y aspectos relacionados con la gestión tutorial, todo ello en el marco del Plan de Acción Tutorial y siguiendo los procedimientos internos del centro que les afecta.
- El reconocimiento de créditos y la convalidación de prácticas externas, fijando los criterios de convalidación respetando el Reglamento de transferencia y reconocimiento de créditos de la Universidad de Vigo.
- La evaluación anual de la calidad de la planificación docente para su revisión y
- mejora, según el procedimiento del Sistema de Calidad Interno del Centro.
- Elaborar la guía de la titulación del máster
- Vigilar el cumplimiento de la actividad docente y académica, así como la disponibilidad de espacios y recursos.

Se adjunta en los Anexos de esta memoria El Reglamento de Régimen Interno que la Comisión Académica del Máster aprobó para su funcionamiento, siguiendo las instrucciones y modelo establecido por la UVigo.

Requisitos de admisión y procedimiento

Fase de evaluación por parte de la Comisión Académica: La idoneidad de los candidatos preinscritos será evaluada por la Comisión Académica del máster, teniendo en cuenta el siguiente perfil de ingreso: titulados en ingenierías, ingeniería técnica, arquitectura, arquitectura técnica, y demás titulaciones afines en cuyos estudios presentan alguna orientación al diseño, desarrollo y/o fabricación de productos y equipos en la industria y que les interese desenvolver su carrera profesional en empresas, administraciones públicas u otras instituciones de ese sector, tal y como se especifica en el perfil de ingreso, tanto titulados recientes como, probablemente, profesionales que quieran actualizar y renovar su formación.

Teniendo en cuenta este perfil, y que se establece un límite de plazas, es necesario establecer un protocolo de selección de estudiantes. El protocolo no establece requisitos pero se establece un sistema de evaluación con los siguientes puntos priorizados:

- Titulación, con especial atención a las siguientes titulaciones relacionadas con el máster, por este orden (35 %):
 - Ingeniero Industrial
 - Ingeniero Técnico Industrial Mecánico, Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
 - Ingeniero de Organización Industrial. Ingeniero de Minas, Naval y Aeronáutico,
 - Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial, Ingeniero Técnico Industrial Eléctrico, en Electrónica Industrial y otras ingenierías técnicas industriales correspondientes.
 - Otras Titulaciones (Ingenierías, Ingenierías Técnicas Arquitectura, Arquitectura Técnica Licenciaturas y Diplomaturas) relacionadas con las materias del máster.
- Expediente académico, con especial atención a las materias cursadas relacionadas con el máster (30 %).
- Currículum Vitae, con especial atención a los méritos alegados (20 %)

Otros méritos, como idiomas, premios, becas (otros estudios de 1^{er} y 2^o ciclo, pre doctorales, etc.) (15 %).

Dado que se entiende que se impartirá al menos una materia de carácter obligatorio en idioma inglés, procede incluir como requisito de admisión que los estudiantes acrediten cierto nivel de competencia lingüística en lengua inglesa, por lo que se propone un mínimo de un nivel A2 o equivalente valorado por la Universidad de Vigo a través del Centro de lenguas, en quien delegue, o

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universidad de Vigo cuenta con los siguientes servicios que facilitan el apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.

1) Gabinete Psicopedagógico a disposición de los estudiantes para orientarles y asistirles tanto en cuestiones académicas como en otras de índole personal (<http://extension.uvigo.es/>). Se pretenden los siguientes objetivos:

- Asesorar a los estudiantes en la planificación y desarrollo de su trayectoria académica y profesional.
- Adecuar y optimizar las decisiones académicas, maximizando la variedad de las posibilidades de las salidas profesionales.
- Incrementar los niveles de autoestima y de motivación personal y profesional.
- Mejorar los hábitos de estudio, la organización de los trabajos y aprender distintas técnicas de estudio para conseguir un mayor éxito al ancho de la carrera.

2) Programa de Apoyo a la Integración del Alumnado con Necesidades Especiales (PIUNE) para facilitar su vida académica y garantizar su derecho al estudio.

La Universidad de Vigo, al objeto de apoyar a los estudiantes con discapacidad y fomentar una completa igualdad de oportunidades y su integración en la vida universitaria, tiene activo el programa PIUNE (Programa de Apoyo a la Integración del Alumnado con Necesidades Especiales). Mediante este programa los estudiantes podrán recibir:

- Atención, acogida y asesoramiento por parte del SIOPE (Sección de Información, Orientación, Promoción del Estudiante, Voluntariado y Discapacidad, http://www.uvigo.es/uvigo_gl/administracion/extension/funcions/) en coordinación con el gabinete psicopedagógico de la universidad.
- Soporte al estudio (adaptaciones curriculares, recursos técnicos de apoyo, etc...)
- Acompañamiento en actividades diversas por voluntarios de la Universidade de Vigo

Los detalles del alcance de la atención a la discapacidad en la Universidade de Vigo pueden consultarse en la dirección de Internet:

http://extension.uvigo.es/extension_gl/discapacidade/

3) "Servicio de Información, Orientación e Promoción do Estudiante" (S.I.O.P.E.): El objetivos de este servicio son:

- Informar y orientar a los futuros alumnos universitarios sobre:
- El acceso a la universidad, notas de corte, vinculaciones de los estudios medios con los universitarios, pasarelas, etc...
- La oferta educativa de la Universidad de Vigo y otras universidades del Estado.
- Informar tanto a los actuales alumnos universitarios, como a los que ya finalizaron su carrera sobre: todo lo que la Universidad de Vigo ofrece durante su permanencia en la misma, las posibilidades de formación una vez rematada la titulación (másters y cursos de especialización, otros cursos, Jornadas, Premios, Congresos, etc...) y también becas o ayudas convocadas por instituciones externas a la Universidad de Vigo.
- La información se encuentra disponible en: <http://www.uvigo.es/servicios/siope/index.gl.htm>.

4) Oficina de Orientación al Empleo (OFOE): Se encuentra dotada de personal técnico que trabaja para:

- Proporcionar un servicio integral de información, asesoramiento y formación en el ámbito de la orientación profesional para el empleo.
- Fomentar las oportunidades de acercamiento a la práctica y el ejercicio profesional de los/las universitarios/as.

Las principales áreas de actuación son:

- Gestión de prácticas en empresas e instituciones públicas y personales.
- Gestión de ofertas de empleo.
- Orientación y asesoramiento individualizado en la busca de empleo.
- Formación para el empleo.

La información se encuentra disponible en: <http://www.fundacionuvigo.es/>

Otras líneas de acción que apoyan a los estudiantes matriculados son:

5) Jornadas informativas para alumnado de nuevo ingreso.

6) Plan de Acción Tutorial (P.A.T): A través del Área de Calidad de la Universidad de Vigo, el centro dispone de un documento-marco que tiene como finalidad guiar e motivar a institucionalización e sistematización del Plan de Acción Tutorial en los centros de la Universidade de Vigo, dando respuesta a las exigencias impuestas por el EEES y constituyendo una evidencia dentro del Sistema de Garantía de Calidad del centro. La información se encuentra disponible en el siguiente enlace http://vicntc.uvigo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=118&Itemid=181&lang=gl

La EII, centro de la Universidad de Vigo donde se impartirá el Máster Oficial, tiene programas personalizados de apoyo y orientación para alumnos y egresados. La Delegación de Alumnos, aparte de los protocolos establecidos por el SGC para la canalización de sugerencias y reclamaciones, sirve de enlace entre los estudiantes de manera individual o colectiva y la Comisión Académica. El centro pone a disposición de esta Delegación los medios necesarios y una partida presupuestaria para que puedan cumplir su tarea de representación y otras como facilitar la realización de propuestas e iniciativas del alumnado

A cada alumno se le hará una tutorización personal para velar por el buen desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, actividades docentes y de responder a posibles dudas que surjan durante el curso. Algunas de las funciones de tutoría son:

- Orientar al alumnado tanto en cuestiones relacionadas con el desarrollo de contenidos teóricos y prácticos, en cuestiones didácticas, educativas y psicopedagógicas.
- Dar a conocer al alumnado la organización y funcionamiento del Máster, el programa de orientación y acción tutorial, así como de otros aspectos que puedan resultar poco claros para los alumnos. Al inicio de la docencia del máster se desarrollará una sesión de presentación del mismo a todos los alumnos matriculados orientada a esbozar el contenido general, la metodología, organización y resto de aspectos docentes.
- Supervisar las prácticas del alumno en la empresa
- Realizar el seguimiento de los procesos de aprendizaje de las materias. Ser consultado en persona, telefónicamente, por correo o en horarios de tutorías en el centro o a través de las plataformas educativas como faitic

Estas tareas serán realizadas preferentemente por la Coordinación con la ayuda de servicios de Apoyo tanto internos como externos, coordinadores de materias y profesores y docentes del máster.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

NORMATIVA DE APLICACIÓN AL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN TITULACIONES DE MÁSTER.

http://webs.uvigo.es/vicctc/images/documentos/normativas/normativa_transferencia.pdf

http://webs.uvigo.es/vicprof/images/documentos/normativas/Uvigo/reco%F1ecemento%202012_2013.pdf

La Normativa de transferencia y reconocimiento de créditos de la Universidade de Vigo para titulaciones adaptadas al espacio Europeo de Educación Superior (EEES) fue aprobada en la reunión del Consejo de Gobierno del 23 de julio de 2008. Con fecha 26 de octubre de 2010 se publicó una Instrucción aclaratoria sobre distintos aspectos relativos a la aplicación del Real Decreto 861/2010, centrada en criterios aplicables al procedimiento de reconocimiento de créditos en titulaciones de graduado/a. No obstante, para cada curso académico se publica un Procedimiento de transferencia y reconocimiento de créditos para titulaciones adaptadas al EEES, en el que se concretan las instrucciones en cuanto a criterios de aplicación, plazos y procedimientos.

Se extracta el contenido más relevante de dicha normativa:

- 2.4. El reconocimiento de créditos en enseñanzas universitarias de máster oficiales deberá respetar las siguientes reglas:
- Serán competencias reconocibles por materias, módulos y complementos formativos del programa de los estudios de máster cualquier estudio universitario, perfil académico o profesional coincidentes con las competencias y conocimientos que se impartan en el máster así determinado mediante la correspondiente resolución rectoral, de conformidad con los órganos académicos de estos estudios.
- Los módulos, materias y complementos de formación reconocidos por resolución rectoral se consideran superados a todos los efectos y figurarán en el expediente del alumnado.
- Sólo se podrán reconocer estudios correspondientes a los segundos ciclos de enseñanzas conducentes a las titulaciones de Licenciado, Ingeniero y Arquitecto.

Artículo 3.- Unidad de reconocimiento

La unidad de reconocimiento será el crédito, sin perjuicio de poder reconocer materias o módulos completos. En el expediente figurarán como créditos reconocidos y se tendrán en cuenta a efectos de considerar realizados los créditos de la titulación.

Artículo 4.-Sistema de reconocimiento

4.1.- Para determinar el reconocimiento de créditos correspondientes a materias no recogidas en los artículos 2.3.a), 2.3.b) y 2.4) se tendrán en cuenta los estudios cursados y su correspondencia con los objetivos y competencias que establece en el plan de estudios para cada módulo o materia. La universidad acreditará mediante el acto de reconocimiento que el/la alumno/a tienen acreditadas las competencias de la titulación y el cumplimiento de parte de los objetivos de la misma en los términos definidos en el EEES.

4.2.- Para estos efectos cada Centro/Titulación podrá establecer tablas de equivalencia entre estudios cursados en otras universidades y aquellos que le puedan ser reconocidos en el plan de estudios de la propia universidad. En estas tablas se especificarán los créditos que se reconocen y, de ser el caso, las materias o módulos equivalentes o partes de materias o módulos y los requisitos necesarios para establecer su superación completa.

Igualmente se establecerán tablas de equivalencia entre las titulaciones anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y las titulaciones adaptadas a esta normativa.

Estas tablas se aprobarán por Resolución Rectoral y se harán públicas para conocimiento general.

4.3.- La universidad podrá reconocer directamente o mediante convenios, titulaciones extranjeras que den acceso a titulaciones oficiales de la Universidad de Vigo o establecer en esos convenios el reconocimiento parcial de los estudios extranjeros.

La Universidad de Vigo dará adecuada difusión de estos convenios.

4.4.- Al alumno/a se le comunicarán los créditos reconocidos y el número de créditos necesarios para la obtención del título, según las competencias acreditadas y según los estudios de procedencia del alumnado. También podrá especificarse la necesidad de realizar créditos de formación adicional con carácter previos al reconocimiento completo de módulos, materias o ciclos.

- Artículo 8.-Reconocimiento de otros estudios o actividades profesionales

Conforme a los criterios y directrices que fije el Gobierno y el procedimiento que fija la Universidad podrán ser reconocidos como equivalentes a estudios universitarios la experiencia laboral acreditada, las enseñanzas artísticas superiores, la formación profesional de grado superior, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior, las enseñanzas deportivas de grado superior y aquellas otras equivalentes que establezca el Gobierno o la Comunidad Autónoma.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver anexos. Apartado 5.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
Actividades introductorias
Sesión magistral
Eventos docentes y/o divulgativos
Seminarios
Talleres
Resolución de problemas y/o ejercicios
Presentaciones/exposiciones
Debates
Estudio de casos/análisis de situaciones
Trabajos de aula
Prácticas de laboratorio
Prácticas en aulas de informática
Salidas de estudio/prácticas de campo
Prácticas externas
Trabajos tutelados
Foros de discusión
Estudios/actividades previos
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma
Prácticas autónomas a través de TIC
Proyectos
Tutoría en grupo
Otros
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura
Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante
Conferencias, charlas, exposiciones, mesas redondas, debates... realizados por ponentes de prestigio, que permiten profundizar o complementar los contenidos de la materia
Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas
Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes
Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral
Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo
Charla abierta entre un grupo de estudiantes. Puede centrarse en un tema de los contenidos de la materia, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema desarrollado previamente en una sesión magistral
Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución
El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del profesor. Puede estar vinculado su desarrollo con actividades autónomas del estudiante

Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan en espacios especiales con equipamiento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc		
Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan en espacios no académicos exteriores. Entre ellas se pueden citar prácticas de campo, visitas a eventos, centros de investigación, empresas, instituciones... de interés académico-profesional para el alumno		
El estudiante desarrolla las actividades en un contexto relacionado con el ejercicio de una profesión, durante un periodo determinado y realizando las funciones asignadas y previstas en la propuesta de prácticas		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Actividad desarrollada en un entorno virtual en la que se debaten temas diversos relacionados con el ámbito académico y/o profesional		
Búsqueda, lectura y trabajo de documentación, propuestas de resolución de problemas y/o ejercicios que se realizarán en el aula y/o laboratorio, de forma autónoma por parte del alumnado		
Actividades en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios de forma autónoma		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales		
Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la asignatura para asesoramiento/ desarrollo de actividades de la asignatura y del proceso de aprendizaje		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas de tipo test		
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo		
Pruebas de autoevaluación		
Informes/memorias de prácticas		
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas		
Informes/memorias de prácticas externas o prácticum		
Observación sistemática		
Resolución de problemas y/o ejercicios		
Estudio de casos/análisis de situaciones		
Trabajos y proyectos		
Portafolio/dossier		
Otras		
5.5 NIVEL 1: MÓDULO 1: HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN de PROCESOS DE DISEÑO Y FABRICACIÓN		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Planificación, gestión y desarrollo de proyectos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Dominio de aspectos genéricos y específicos en el establecimiento de los requisitos relacionados con el Proyecto/Producto y la gestión de proyectos industriales. Lean Manufacturing, Proyectos de I+D+i</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos relacionados con el proyecto/producto • Introducción a la gestión de proyectos. • Gestión económica de proyectos. Objetivo coste y tiempo. TIR-VAN; • Planificación de Proyectos: PERT-CPM; • Gestión PMI. • Metodología Seis SigmaLean Manufacturing, Lean management • Gestión de la Innovación • Metodología de Proyectos de investigación 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible		
CG4 - Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, de forma creativa y con razonamiento crítico, a partir de información que puede ser incompleta o limitada		
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería		
CG7 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones		
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa		

CT7 - Capacidad de creatividad e innovación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades introductorias	3	100
Sesión magistral	5	100
Seminarios	5	90
Talleres	5	90
Presentaciones/exposiciones	20	25
Estudio de casos/análisis de situaciones	8	30
Prácticas en aulas de informática	8	100
Trabajos tutelados	16	0
Foros de discusión	2	0
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	10	0
Prácticas autónomas a través de TIC	10	0
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura		
Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante		
Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas		
Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes		
Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo		
Charla abierta entre un grupo de estudiantes. Puede centrarse en un tema de los contenidos de la materia, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema desarrollado previamente en una sesión magistral		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de tipo test	34.0	34.0
Trabajos y proyectos	33.0	33.0
Pruebas de autoevaluación	33.0	33.0
NIVEL 2: Producto y proceso. Industrialización		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	4	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Interrelación entre las diferentes etapas del diseño y fabricación de productos Metodologías de industrialización Relaciones cliente/proveedor para obtener productos que cumpla las expectativas, Casos empresariales		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Utilajes Instalaciones Herramientas para la calidad de proceso: AMFE de Proceso Gestión de la Variabilidad en los Procesos de Fabricación Costes de fabricación Casos cliente/proveedor para industrialización Metodología de implantación de células y sistemas de fabricación		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible		
CG7 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		

CE5 - Capacidad para gestionar procesos y productos a través de su industrialización adecuada		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades introductorias	3	100
Sesión magistral	7	100
Seminarios	5	80
Talleres	1	100
Resolución de problemas y/o ejercicios	3	80
Presentaciones/exposiciones	20	20
Estudio de casos/análisis de situaciones	12	50
Salidas de estudio/prácticas de campo	5	80
Trabajos tutelados	18	0
Foros de discusión	2	0
Estudios/actividades previos	2	0
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	10	0
Proyectos	4	25
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura		
Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante		
Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas		
Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes		
Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo		
Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales		
Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la asignatura para asesoramiento/desarrollo de actividades de la asignatura y del proceso de aprendizaje		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de tipo test	33.0	33.0
Trabajos y proyectos	34.0	34.0
Pruebas de autoevaluación	33.0	33.0
NIVEL 2: Sostenibilidad en el diseño de productos y sistemas de fabricación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	4	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Diseño sostenible Fabricación sostenible		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> Diseño Conceptual, Diseño funcional. Creatividad en el diseño de productos y procesos Introducción al CAD y al intercambio de información geométrica en Diseño y Fabricación 3. Herramientas para la calidad de diseño: QFD y AMFE de Producto. Lean Design e Ingeniería Concurrente Aspectos administrativos del desarrollo de productos (certificación y homologación de productos) Análisis del Ciclo de Vida de Productos, LCA Ecodiseño, Reciclaje, Fabricación Sostenible PLM 7. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible		
CG4 - Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, de forma creativa y con razonamiento crítico, a partir de información que puede ser incompleta o limitada		
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería		
CG6 - Capacidad de analizar y evaluar el impacto social, ético y medioambiental de las soluciones técnicas		
CG7 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
CT7 - Capacidad de creatividad e innovación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE6 - Conocimiento de los métodos de análisis y gestión de vida de un producto y las implicaciones sobre los procesos de diseño y fabricación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades introductorias	2	100
Sesión magistral	7	100
Eventos docentes y/o divulgativos	2	100
Seminarios	5	90
Talleres	4	25
Presentaciones/exposiciones	20	20
Debates	1	100
Estudio de casos/análisis de situaciones	8	60
Prácticas en aulas de informática	5	100
Trabajos tutelados	10	0
Foros de discusión	2	0
Estudios/actividades previos	2	0
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	10	0
Prácticas autónomas a través de TIC	10	0
Proyectos	4	25
Otros	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura		
Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante		
Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas		
Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes		
Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo		
Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		

Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de tipo test	33.0	33.0
Trabajos y proyectos	33.0	33.0
Pruebas de autoevaluación	34.0	34.0

NIVEL 2: Gestión de recursos humanos

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	OBLIGATORIA
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. El alumno adquiere habilidades en el campo de la organización de equipos de trabajo
2. El alumno adquiere habilidades en el campo de la motivación de equipos de trabajo

5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Técnicas de dirección de recursos humanos en proyectos
2. Liderazgo de equipos
3. Técnicas de Negociación
4. Gestión del tiempo
5. Oratoria
6. Gestión de grupos de mejora

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CG3 - Capacidad para desempeñar funciones relacionadas con los procesos de diseño y fabricación en un entorno empresarial		
CG7 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones		
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación		
CE5 - Capacidad para gestionar procesos y productos a través de su industrialización adecuada		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades introductorias	3	100
Sesión magistral	7	100
Eventos docentes y/o divulgativos	2	100
Seminarios	5	20
Talleres	10	65
Presentaciones/exposiciones	5	20
Debates	5	20
Estudio de casos/análisis de situaciones	10	20
Trabajos tutelados	10	0
Foros de discusión	4	0
Estudios/actividades previos	4	0
Tutoría en grupo	2	50
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante		
Conferencias, charlas, exposiciones, mesas redondas, debates... realizados por ponentes de prestigio, que permiten profundizar o complementar los contenidos de la materia		
Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes		
Charla abierta entre un grupo de estudiantes. Puede centrarse en un tema de los contenidos de la materia, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema desarrollado previamente en una sesión magistral		
El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del profesor. Puede estar vinculado su desarrollo con actividades autónomas del estudiante		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de tipo test	34.0	34.0
Observación sistemática	33.0	33.0
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	33.0	33.0
NIVEL 2: Inglés técnico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ol style="list-style-type: none"> Dotar al alumno del vocabulario específico de su campo para comunicarse sin obstáculos sobre temas técnicos con personas extranjeras. Capacitar para interpretar y redactar informes, instrucciones y e-mails con contenido técnico en Inglés 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> General Diseño Instalación y puesta en marcha Fabricación Servicio Calidad 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG7 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Actividades introductorias	3	100
Sesión magistral	3	100
Eventos docentes y/o divulgativos	1	100
Seminarios	2	50
Talleres	10	35
Presentaciones/exposiciones	10	40
Debates	1	100
Estudio de casos/análisis de situaciones	10	40
Trabajos de aula	5	60
Trabajos tutelados	10	0
Foros de discusión	2	0
Estudios/actividades previos	2	0
Prácticas autónomas a través de TIC	3	0
Proyectos	5	20
Otros	8	5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura

Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante

Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas

Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes

Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo

Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución

El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción

Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de tipo test	33.4	33.4
Trabajos y proyectos	33.4	33.4
Pruebas de autoevaluación	16.0	16.0
Observación sistemática	17.3	17.3

NIVEL 2: Simulación de procesos y sistemas de fabricación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>1. Con esta materia el alumno adquiere competencias en el modelado, control y gestión de sistemas de fabricación</p> <p>2. Con esta materia el alumno adquiere competencias para crear, intercambiar y experimentar diferentes estrategias, metodologías, lay-outs de sistemas de fabricación de productos en todo su ciclo de vida.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Componentes de Sistemas de Fabricación y del Product Lifecycle Management: Técnicas Avanzadas de Modelado y Simulación de sistemas de Fabricación Utilización de simuladores de planta: Simio, Arena Enterprise Dynamics, Simulación de procesos industriales Simulación de entornos robotizados</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG4 - Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, de forma creativa y con razonamiento crítico, a partir de información que puede ser incompleta o limitada		
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE7 - Destreza en el manejo de herramientas de software aplicables a procesos de diseño y fabricación de productos		
CE9 - Habilidad para utilizar técnicas de simulación como ayuda a la toma de decisión en los procesos de diseño y fabricación		
CE13 - Conocimiento de técnicas y capacidad para el modelado de sistemas, células y líneas de fabricación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades introductorias	1	100
Sesión magistral	2	100
Seminarios	5	50

Estudio de casos/análisis de situaciones	15	20
Prácticas en aulas de informática	15	100
Trabajos tutelados	10	0
Foros de discusión	2	0
Estudios/actividades previos	2	0
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	5	0
Prácticas autónomas a través de TIC	5	0
Proyectos	5	20
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura		
Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Búsqueda, lectura y trabajo de documentación, propuestas de resolución de problemas y/o ejercicios que se realizarán en el aula y/o laboratorio, de forma autónoma por parte del alumnado		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de tipo test	33.4	33.4
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas	33.3	33.3
Informes/memorias de prácticas	18.3	18.3
Pruebas de autoevaluación	15.0	15.0
5.5 NIVEL 1: MÓDULO 2: TECNOLOGÍAS PARA PROCESOS DE DISEÑO Y FABRICACIÓN		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Procesos avanzados de fabricación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
1. El alumno adquiere el conocimiento necesario para la correcta combinación de material y proceso de transformación en orden a conseguir un producto que cumpla con los requisitos prefijados 2. El alumno adquiere conocimientos de los fundamentos de procesos de fabricación para la realización de productos			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
1. Selección de materiales 2. Procesos de conformado y moldeado 3. Procesos de arranque de material 4. Procesos de unión 5. Cálculo para Procesos de fabricación 6. Automática y Electrónica para Procesos			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación			
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio			
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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			
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades			
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.			
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación			
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa			
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos			
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos			
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica			
CE7 - Destreza en el manejo de herramientas de software aplicables a procesos de diseño y fabricación de productos			
CE8 - Conocimiento de la selección de materiales, herramientas y equipos para procesos de fabricación			
CE9 - Habilidad para utilizar técnicas de simulación como ayuda a la toma de decisión en los procesos de diseño y fabricación			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
Actividades introductorias	1	100	
Sesión magistral	10	100	
Eventos docentes y/o divulgativos	2	100	
Seminarios	10	30	
Talleres	10	50	
Resolución de problemas y/o ejercicios	10	10	
Estudio de casos/análisis de situaciones	10	10	
Trabajos de aula	4	25	
Prácticas de laboratorio	10	100	

Prácticas en aulas de informática	20	75
Trabajos tutelados	15	0
Foros de discusión	1	0
Estudios/actividades previos	1	0
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	15	15
Prácticas autónomas a través de TIC	15	0
Otros	16	5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante

Conferencias, charlas, exposiciones, mesas redondas, debates... realizados por ponentes de prestigio, que permiten profundizar o complementar los contenidos de la materia

Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes

El estudiante desarrolla las actividades en un contexto relacionado con el ejercicio de una profesión, durante un periodo determinado y realizando las funciones asignadas y previstas en la propuesta de prácticas

Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral

Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo

El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del profesor. Puede estar vinculado su desarrollo con actividades autónomas del estudiante

Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan en espacios especiales con equipamiento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc

Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática

Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan en espacios no académicos exteriores. Entre ellas se pueden citar prácticas de campo, visitas a eventos, centros de investigación, empresas, instituciones... de interés académico-profesional para el alumno

Búsqueda, lectura y trabajo de documentación, propuestas de resolución de problemas y/o ejercicios que se realizarán en el aula y/o laboratorio, de forma autónoma por parte del alumnado

Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma

Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales

Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la asignatura para asesoramiento/ desarrollo de actividades de la asignatura y del proceso de aprendizaje

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes/memorias de prácticas	8.4	8.4
Pruebas de tipo test	33.4	33.4
Trabajos y proyectos	12.5	12.5
Resolución de problemas y/o ejercicios	12.5	12.5
Observación sistemática	16.7	16.7
Pruebas de autoevaluación	16.6	16.6

NIVEL 2: Herramientas CAD para diseño mecánico

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El alumno adquiere las competencias necesarias para realizar diseños 3D 2. El alumno adquiere los conocimientos necesarios para el diseño de conjuntos 3. El alumno adquiere los conocimientos necesarios para la correcta definición dimensional de productos 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelado Mecánico <ul style="list-style-type: none"> • Estructura del producto • Diseño basado en operaciones 2. Diseño paramétrico y rediseño 3. Diseño cinemático <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de modelado sólido orientados al conjunto • Ensamblaje de conjuntos 4. Generación y producción de documentación 5. Acotación y Tolerancias <ul style="list-style-type: none"> • Restricciones geométricas y dimensionales de las condiciones funcionales • La incertidumbre en el proceso de desarrollo de producto • Cadenas de cotas • Modelos para la composición de tolerancias • Funciones para la evaluación del coste de las tolerancias • Metodologías para la asignación de tolerancias 6. Operadores y operaciones ISO para la especificación y verificación geométrica y dimensional de productos 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE7 - Destreza en el manejo de herramientas de software aplicables a procesos de diseño y fabricación de productos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en aulas de informática	30	82
Trabajos tutelados	15	0
Foros de discusión	2	0
Prácticas autónomas a través de TIC	20	0
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática		
El estudiante desarrolla las actividades en un contexto relacionado con el ejercicio de una profesión, durante un periodo determinado y realizando las funciones asignadas y previstas en la propuesta de prácticas		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes/memorias de prácticas	33.3	33.3
Pruebas de tipo test	33.4	33.4
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas	33.3	33.4
NIVEL 2: Herramientas CAD CAM para procesos de fabricación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>1. Con esta materia el alumno adquiere los conocimientos necesarios para evaluar, en un entorno virtual, las diferentes estrategias de fabricación.</p> <p>2. Con esta materia el alumno adquiere los conocimientos necesarios para generar programas de fabricación para Máquinas-Herramienta de Control Numérico (MHCN), necesarios para la fabricación de componentes.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>1. Procesos de Fresado</p> <p>2. Procesos de Torneado</p> <p>3. Procesos no Convencionales</p> <p>4. Verificación y asistencia de mecanizado</p> <p>5. Postprocesado.</p> <p>6. Generación de Documentación</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE7 - Destreza en el manejo de herramientas de software aplicables a procesos de diseño y fabricación de productos		
CE8 - Conocimiento de la selección de materiales, herramientas y equipos para procesos de fabricación		
CE10 - Capacidad para diseñar y desarrollar moldes, matrices y troqueles		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en aulas de informática	30	82
Trabajos tutelados	15	0
Foros de discusión	2	0
Prácticas autónomas a través de TIC	20	0
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		

Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes/memorias de prácticas	33.3	33.3
Pruebas de tipo test	33.4	33.4
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas	33.3	33.3
NIVEL 2: Herramientas CAE para procesos de fabricación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El alumno adquiere el conocimiento de herramientas de simulación que permiten la optimización del proceso de fabricación 2. El alumno adquiere experiencia en el diseño de utillajes propios de los procesos de fabricación 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Herramientas CAE para diseño mecánico 2. Herramientas CAE para procesos de moldeo 3. Herramientas CAE para procesos de deformación plástica. 4. Herramientas CAE como soporte al diseño de moldes, matrices y troqueles 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		

CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE7 - Destreza en el manejo de herramientas de software aplicables a procesos de diseño y fabricación de productos		
CE8 - Conocimiento de la selección de materiales, herramientas y equipos para procesos de fabricación		
CE9 - Habilidad para utilizar técnicas de simulación como ayuda a la toma de decisión en los procesos de diseño y fabricación		
CE10 - Capacidad para diseñar y desarrollar moldes, matrices y troqueles		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en aulas de informática	30	82
Trabajos tutelados	15	0
Foros de discusión	2	0
Prácticas autónomas a través de TIC	20	0
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes/memorias de prácticas	33.3	33.3
Pruebas de tipo test	33.4	33.4
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas	33.3	33.3
NIVEL 2: Sistemas de medición y control		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El alumno adquiere los conocimientos necesarios para la definición dimensional de productos. 2. El alumno adquiere los conocimientos necesarios para el control dimensional de productos 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Máquinas de medición por coordenadas • Medición en procesos y verificación • Brazos de Medición • Sensores para procesos de fabricación 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE11 - Conocimiento y capacidad de utilizar sistemas de medición y control en procesos de fabricación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades introductorias	1	100
Eventos docentes y/o divulgativos	1	100
Seminarios	4	100
Talleres	10	50

Prácticas de laboratorio	10	100
Prácticas en aulas de informática	5	70
Trabajos tutelados	15	0
Foros de discusión	1	0
Prácticas autónomas a través de TIC	20	0
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan en espacios especiales con equipamiento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc)		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes/memorias de prácticas	33.0	33.3
Pruebas de tipo test	34.0	33.4
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas	33.0	33.3
NIVEL 2: Nuevas estrategias de fabricación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Con esta materia el alumno adquiere conocimientos relativos a las necesidades, demandas y requisitos actuales de nuevas estrategias de Fabricación.		
2. El alumno conoce las aplicaciones de cada una de las Tecnologías aplicadas para los requisitos actuales		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Reverse Engineering		

<p>Rapid Manufacturing, Rapid Prototyping, Rapid Tooling Near Net Shape Manufacturing Ready to Use Additive Manufacturing (RUAM) Fabricación por laminación de polímeros Fabricación con composites</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		
CT7 - Capacidad de creatividad e innovación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seminarios	10	50
Talleres	15	60
Prácticas de laboratorio	3	80
Prácticas en aulas de informática	8	100
Trabajos tutelados	15	0
Foros de discusión	1	0
Prácticas autónomas a través de TIC	15	0
Otros	8	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas		
Actividades enfocadas a la adquisición de conocimientos y habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta, con asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes		
Actividades en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios de forma autónoma		
Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan a través de las TIC de manera autónoma		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes/memorias de prácticas	33.3	33.3
Pruebas de tipo test	33.4	33.4
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas	33.3	33.3
5.5 NIVEL 1: PRACTICAS EN EMPRESA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas Externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	PRÁCTICAS EXTERNAS	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
9		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante se integrará en los equipos de la empresa pertenecientes a cada uno de los departamentos relacionados con el diseño, industrialización y fabricación de productos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño 2. Industrialización 3. Fabricación 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG3 - Capacidad para desempeñar funciones relacionadas con los procesos de diseño y fabricación en un entorno empresarial		
CG7 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia y transmitir conceptos, especificaciones y funcionalidades en el campo de la ingeniería, tanto oralmente como de manera escrita		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas externas	225	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
El estudiante desarrolla las actividades en un contexto relacionado con el ejercicio de una profesión, durante un periodo determinado y realizando las funciones asignadas y previstas en la propuesta de prácticas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Portafolio/dossier	33.0	33.0
Observación sistemática	33.0	33.0
Informes/memorias de prácticas externas o prácticum	34.0	34.0
5.5 NIVEL 1: TRABAJO FIN DE MÁSTER		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	TRABAJO FIN DE MÁSTER	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
9		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pliego de condiciones 2. Diseño 3. Industrialización 4. Presupuesto 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El estudiante presentará en público un trabajo individual de diseño y/o fabricación de un componente mecánico o un proceso-servicio, en lo posible, basado en sus experiencias en las prácticas en la empresa o, en su defecto, basado en una propuesta propia o de su tutor de trabajo. Todo el desarrollo y las normas de presentación se encuentran en el reglamento de trabajos fin de máster.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces 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		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
CG3 - Capacidad para desempeñar funciones relacionadas con los procesos de diseño y fabricación en un entorno empresarial		
CG4 - Capacidad de análisis y síntesis y de resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, de forma creativa y con razonamiento crítico, a partir de información que puede ser incompleta o limitada		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones		
CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos		
CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Presentaciones/exposiciones	100	5
Trabajos tutelados	100	8
Proyectos	25	10
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/ de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción		
Realización de actividades que permiten la cooperación de varias asignaturas y enfrentan a los alumnos, trabajando en equipo, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos y proyectos	50.0	50.0
Portafolio/dossier	25.0	25.0
Observación sistemática	25.0	25.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Vigo	Catedrático de Universidad	14.7	100.0	10.0
Universidad de Vigo	Profesor Titular de Universidad	18.7	100.0	25.0
Universidad de Vigo	Profesor Titular de Escuela Universitaria	2.0	0.0	4.0
Universidad de Vigo	Profesor Contratado Doctor	14.6	100.0	20.0
Universidad de Vigo	Ayudante	2.0	0.0	2.0
Universidad de Vigo	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	14.3	17.0	12.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	15	90
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de rendimiento	85
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver anexos, apartado 8.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>En relación a los procedimientos para valorar el progreso y resultados de aprendizaje se pueden contemplar las siguientes vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo un trabajo fin de Máster: La realización del TFM será utilizado como la herramienta de la Titulación con el objeto de evaluar de forma global el aprendizaje de los estudiantes. • Desarrollo de procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad del Título: El SGIC habilita una serie de procedimientos destinados a verificar y garantizar que el proceso de enseñanza/aprendizaje se lleva a cabo de acuerdo a los objetivos marcados, tal y como se describe en el siguiente apartado de la presente memoria. Entre ellos: <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos clave: PC07 Evaluación de los Aprendizajes y PC12 Análisis y medición de los resultados académicos • Procedimiento de Medición: PM01 Medición, análisis y mejora <p>Los conceptos evaluables se relacionan con los logros alcanzados en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad demostrada en la exposición de trabajos, • Desempeño de grupos, y del estudiante en el grupo • Aplicación de soluciones prácticas y metódicas en los problemas- proyectos-casos. • Capacidad de síntesis • Destreza en la realización de las prácticas, con herramientas informáticas, maquinaria, equipos e instrumentos de inspección, medición, etc. • Facilidad de asimilación de ejecución pre-profesional en prácticas en empresas durante el periodo destinado a tal fin, así como su aprovechamiento para la elaboración del PFM. <p>Las competencias asociadas a las materias serán evaluadas por dos medios:</p> <p>Evaluación continua.- Los estudiantes deberán demostrar el aprovechamiento de las competencias y habilidades programadas a través de la redacción de trabajos, proyectos de grupo, discusión de casos prácticos en clase, y presentaciones orales. Además, en cada materia el profesor responsable asignará una nota a cada estudiante en función de su actitud y participación. Esta valoración supondrá 2/3 de la nota final de cada materia.</p> <p>Examen.- El otro tercio se obtendrá a partir de un examen teórico final por módulo con un sistema de calificación según RD 1125/03.</p>		

Por lo tanto, al final de cada módulo habrá un examen teórico que verificará el esfuerzo individual de los estudiantes en la comprensión de las materias. La nota de este examen se imputará proporcionalmente a cada asignatura según las preguntas correctas. De aquí procederá el tercio final que constituirá la nota final de cada asignatura, a sumar a los 2/3 del procedimiento de evaluación anterior. De las nota media de las asignaturas del módulo se obtendrá la nota global del módulo.

Se evalúan las competencias relacionadas con las prácticas externas a través del informe del tutor de la empresa y del dossier realizado para cada estancia de prácticas.

La normativa de TFM desarrolla y detalla este apartado en cuanto a la evaluación en esta materia.

Los sistemas para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes en la ETSII están contenidos en el Procedimiento PC12 – Análisis y medición de resultados académicos. Dicho método está concebido de acuerdo a los criterios esbozados en el Sistema de Garantía Interno de la Calidad de la Universidad de Vigo.

(<http://webs.uvigo.es/webcalidad/index.htm>).

Además, también tiene definido en el SGIC del centro el procedimiento de gestión y revisión de la inserción laboral PC-11, cuyo diagrama de flujo y ficha resumen se presentan a continuación.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://eei.uvigo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=123
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2013
Ver anexos, apartado 10.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede ya que no hay cambios significativos respecto a las materias en sus contenidos, ni es los sistemas de evaluación. Las materias son adaptadas cada una con la que se corresponde ya que mantienen el mismo nombre y los cambios, como se comenta, son asumibles desde el punto de la evaluación realizada para las materias del plan a extinguir.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4311010-36020660	Máster Universitario en Tecnologías Avanzadas de Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica-Escuela de Ingeniería Industrial

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
36055624L	Gustavo	Peláez	Lourido
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Escuela de Ingeniería Industrial Campus Lagoas - Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813442	986813818	Coordinador
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
33252602F	Salustiano	Mato	De la Iglesia
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio Rectorado, 3ª Planta Campus Lagoas - Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	989813442	986813818	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
36055624L	Gustavo	Peláez	Lourido
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Escuela de Ingeniería Industrial Campus Lagoas - Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813442	986813818	Coordinador

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : 2_Justificación.pdf

HASH SHA1 : C817bdLKtgtZj7FTFwFd+Bd2hXU=

Código CSV : 103975595912695666192398

2_Justificación.pdf

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : 4_Acceso y admisión.pdf

HASH SHA1 : s2CL9uwZXjbMBEoKhIxDYVaxw8A=

Código CSV : 104177537259019348776613

4_Acceso y admisión.pdf

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : 5_Planificación de la enseñanza.pdf

HASH SHA1 : zCtfXQHH0P7txq9qMI9G89gR3/A=

Código CSV : 104177548758911281369568

5_Planificación de la enseñanza.pdf

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : 6_Personal académico.pdf

HASH SHA1 : D8tvv56XrMLfFl2caS2qwonXiUM=

Código CSV : 103975629307050969021037

6_Personal académico.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.2

Nombre : 6_2_Otros recursos humanos disponibles.pdf

HASH SHA1 : 7gpK4ksT5gDgiH5OZ3pZaw5VbHI=

Código CSV : 103975639388803452918068

6_2_Otros recursos humanos disponibles.pdf

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : 7_Recursos, materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 : GwrFlpWCPTz5vh7o1nCDaBDDvkA=

Código CSV : 104177561522195918242338

7_Recursos, materiales y servicios.pdf

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : 8_Resultados previstos.pdf

HASH SHA1 : 4GyrZnBJvpLeoNPQpve2+ymFBcM=

Código CSV : 104177578343376340487394

8_Resultados previstos.pdf

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : 10_Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 : ZFbTviFOT2kK4ASeOCjQ3ypw3r4=

Código CSV : 103975665509352645848034

10_Calendario de implantación.pdf

