



## Escuela de Ingeniería Industrial

### Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica

#### Asignaturas

##### Curso 1

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
V04M127V01101	Planificación, Gestión y Desarrollo de Proyectos	1c	4
V04M127V01102	Producto y Proceso, Industrialización de Producto	1c	4
V04M127V01103	Sostenibilidad en el Diseño de Productos y Sistemas de Fabricación	1c	4
V04M127V01104	Gestión de Recursos Humanos	1c	3
V04M127V01105	Inglés Técnico	1c	3
V04M127V01201	Procesos Avanzados de Fabricación	2c	6
V04M127V01202	Herramientas CAD para Diseño Mecánico	2c	3
V04M127V01203	Herramientas CAD CAM para Procesos de Fabricación	2c	3
V04M127V01204	Herramientas CAE para Procesos de Fabricación	2c	3
V04M127V01205	Sistemas de Medición y Control	2c	3
V04M127V01206	Nuevas Estrategias de Fabricación	2c	3
V04M127V01207	Simulación de Procesos y Sistemas de Fabricación	2c	3
V04M127V01208	Prácticas en Empresa	2c	9
V04M127V01209	Trabajo Fin de Máster	2c	9

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Planificación, Gestión y Desarrollo de Proyectos**

Asignatura	Planificación, Gestión y Desarrollo de Proyectos			
Código	V04M127V01101			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4	OB	1	1c
Lengua Impartición	Castellano Gallego Inglés			
Departamento	Diseño en la ingeniería Dpto. Externo Organización de empresas y marketing			
Coordinador/a	Prieto Renda, Daniel Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Doiro Sancho, Manuel Fenollera Bolívar, María Inmaculada Goicoechea Castaño, María Iciar Lamilla Curros, Francisco Abelardo Larsson , Olof Christian Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es dpr@soltecingenieros.com			
Web	<a href="http://http://webs.uvigo.es/mastercadcam/">http://http://webs.uvigo.es/mastercadcam/</a>			
Descripción general	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			

**Competencias de titulación**

Código	
A2	(*)CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible
A4	(*)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
A5	(*)CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería
A7	(*)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
A9	(*)CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos
A10	(*)CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica
A11	(*)CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación
B1	(*)CB1 - 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
B2	(*)CB2 - 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
B3	(*)CB3 - 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
B4	CB4 - 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
B5	(*)CB5 - 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.
B6	(*)CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación
B7	(*)CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares
B8	(*)CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones
B9	(*)CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.
B10	(*)CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa
B12	(*)CT7 - Capacidad de creatividad e innovación

## Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Dominar aspectos genéricos y específicos en el establecimiento de los requisitos relacionados con el Proyectos de Productos y/o Procesos Saber utilizar técnicas y herramientas del Lean Manufacturing para la gestión de Proyectos industriales. Planificar y Gestionar Proyectos de I+D+i	saber	A2
	saber hacer	A4
	Saber estar /ser	A5
		A7
		A9
		A10
		A11
		B1
		B2
		B3
		B4
		B5

## Contenidos

### Tema

1. Requisitos relacionados con el proyecto/producto
2. Introducción a la gestión de proyectos.
3. Gestión económica de proyectos. Objetivo coste y tiempo. TIR-VAN;
4. Planificación de Proyectos: PERT-CPM;
5. Gestión PMI.
6. Metodología Seis Sigma.
7. Lean Manufacturing, Lean management
8. Gestión de la Innovación
9. Metodología de Proyectos de investigación

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	5	0	5
Seminarios	4.5	0.5	5
Talleres	4.5	0.5	5
Presentaciones/exposiciones	4.5	8	12.5
Estudio de casos/análisis de situaciones	2.4	5.6	8
Prácticas en aulas de informática	8	0	8
Trabajos tutelados	0	16	16
Foros de discusión	0	1.5	1.5
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	10	10
Prácticas autónomas a través de TIC	0	10	10
Actividades introductorias	3	0	3
Pruebas de tipo test	0.4	7.6	8
Pruebas de autoevaluación	0	0.5	0.5
Trabajos y proyectos	0.5	7	7.5

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	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
Seminarios	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.

Talleres	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.
Presentaciones/exposiciones	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.
Estudio de casos/análisis de situaciones	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.
Prácticas en aulas de informática	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.
Trabajos tutelados	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...
Foros de discusión	Actividad desarrollada en un entorno virtual en la que se debaten temas diversos relacionados con el ámbito académico y/o profesional.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	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.
Prácticas autónomas a través de TIC	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.
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la asignatura

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Actividades introductorias	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Seminarios	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Talleres	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Presentaciones/exposiciones	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Estudio de casos/análisis de situaciones	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Prácticas en aulas de informática	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Trabajos tutelados	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Foros de discusión	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Prácticas autónomas a través de TIC	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Pruebas	Descripción
Pruebas de tipo test	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Pruebas de autoevaluación	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Trabajos y proyectos	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Talleres		0
Presentaciones/exposiciones		0
Estudio de casos/análisis de situaciones		0

Prácticas en aulas de informática		0
Trabajos tutelados		0
Foros de discusión		0
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma		0
Prácticas autónomas a través de TIC		0
Actividades introductorias		0
Pruebas de tipo test	Pruebas desarrolladas en calquera de los formatos de cuestionario de la plataforma faitic, con prioridad para los de múltiple elección y respuesta única	34
Pruebas de autoevaluación	Pruebas desarrolladas a lo largo del cuatrimestre como evaluación continua además de la asistencia y presencialidad registrada	33
Trabajos y proyectos	El estudiantes es evaluado a través de la exposición ante un tribunal de profesores de la materia de los trabajos y/o proyectos realizados de forma individual o en grupo	33

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Fuentes de información

Horine, Gregory M., **Gestión de proyectos**, 2010,  
 Sebastian Nokes ... [et al.], **La Guía definitiva de la gestión de proyectos**, 2007,  
 Stover, Teresa S., **El Libro de Project 2007**, 2008,

#### Recomendaciones

##### Asignaturas que continúan el temario

Gestión de Recursos Humanos/V04M127V01104  
 Inglés Técnico/V04M127V01105  
 Producto y Proceso, Industrialización de Producto/V04M127V01102  
 Simulación de Procesos y Sistemas de Fabricación/V04M127V01207  
 Sostenibilidad en el Diseño de Productos y Sistemas de Fabricación/V04M127V01103

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Producto y Proceso, Industrialización de Producto**

Asignatura	Producto y Proceso, Industrialización de Producto			
Código	V04M127V01102			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Diseño en la ingeniería Dpto. Externo			
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Areal Alonso, Juan José			
Profesorado	Areal Alonso, Juan José Brión Camean, Carlos Fernández Docampo, Marta Judith Ferradans Barreiro, Jesus Padilla Lorenzo, Pedro Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Correo-e	jjareal@hotmail.com gupelaez@uvigo.es			
Web				
Descripción general	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			

**Competencias de titulación**

Código			
A1	(*)CG1 - Conocimiento de las tecnologías, los componentes y los materiales en los procesos de diseño y fabricación		
A2	(*)CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible		
A7	(*)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		
A9	(*)CE2 - Capacidad para el diseño, desarrollo y cálculo avanzado de productos y procesos		
A10	(*)CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
A12	(*)CE5 - Capacidad para gestionar procesos y productos a través de su industrialización adecuada		
B2	(*)CB2 - 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		
B3	(*)CB3 - 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		
B4	CB4 - 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		
B5	(*)CB5 - 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.		
B6	(*)CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación		
B7	(*)CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
B9	(*)CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

Conocer la Interrelación entre las diferentes etapas del diseño y fabricación de productos	saber	A1 A2 A9 A10 B2 B3 B5
Introducir al alumno diferentes Metodologías de industrialización	saber saber hacer	A9 A10 B2 B3 B4
Familiarizarse con las relaciones cliente/proveedor para obtener productos que cumpla las expectativas,	saber saber hacer Saber estar /ser	A1 A2 B2 B3 B4 B6 B7 B9
Estudiar y Proponer soluciones para Casos empresariales	saber saber hacer Saber estar /ser	A1 A2 A7 A9 A10 A12 B2 B3 B4 B5

## Contenidos

Tema

Utillajes e 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

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	7	0	7
Seminarios	4	1	5
Talleres	1	0	1
Resolución de problemas y/o ejercicios	2.4	0.6	3
Estudio de casos/análisis de situaciones	6	6	12
Salidas de estudio/prácticas de campo	4	1	5
Trabajos tutelados	0	18	18
Foros de discusión	0	2	2
Proyectos	1	3	4
Estudios/actividades previos	0	2	2
Actividades introductorias	3	0	3
Pruebas de tipo test	0.4	7.6	8
Trabajos y proyectos	4	16	20
Pruebas de autoevaluación	0	10	10

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

Descripción

Sesión magistral

Seminarios

## Talleres

Resolución de problemas y/o ejercicios

Estudio de casos/análisis de situaciones

Salidas de estudio/prácticas de campo

Trabajos tutelados

Foros de discusión

Proyectos

Estudios/actividades previas

Actividades introductorias

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminarios	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Talleres	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Estudio de casos/análisis de situaciones	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Trabajos tutelados	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Foros de discusión	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Proyectos	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Pruebas	Descripción
Pruebas de tipo test	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Trabajos y proyectos	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Pruebas de autoevaluación	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores

## Evaluación

	Descripción	Calificación
Pruebas de tipo test		33
Trabajos y proyectos		34
Pruebas de autoevaluación		33

## Otros comentarios sobre la Evaluación

### Fuentes de información

BARGUÑO FARIÑAS, VICENTE y NOVO SANJURJO, VICENTE y SEBASTIAN PEREZ, MIGUEL A., **Gestión y control de calidad**, 1998,

ASCAMM, **El Diseño industrial y la reducción del "time-to-market"**, 1995,

D.H. Stamatis, **Failure Mode and Effect Analysis. FMEA from Theory to Execution**, 2003,

Raymond J. Mikulak, **The basics of FMEA**, 2009,

BARBERA RODRIGUEZ, CARLOS, **AMFE DE PROCESOS Y MEDIOS**, 2007,

AGUAYO GONZALEZ, FRANCISCO y SOLTERO SANCHEZ, VICTOR M., **METODOLOGIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL: UN ENFOQUE DESDE LA INGENIERIA CONCURRENTE**, 2003,

Magrab, Edward B., **Integrated product and process design and development : the product realization process**, 1997,

## Recomendaciones



**DATOS IDENTIFICATIVOS****Sostenibilidad en el Diseño de Productos y Sistemas de Fabricación**

Asignatura	Sostenibilidad en el Diseño de Productos y Sistemas de Fabricación			
Código	V04M127V01103			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Diseño en la ingeniería Dpto. Externo			
Coordinador/a	Cerqueiro Pequeño, Jorge Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Cerqueiro Pequeño, Jorge Fernandez Ulloa, Antonio Ilar, Per Torbjörn Peláez Lourido, Gustavo Carlos Viladrich Valledor, Blai			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es jcerquei@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://webs.uvigo.es/mastercadcam/">http://http://webs.uvigo.es/mastercadcam/</a>			
Descripción general	Diseño sostenible Fabricación sostenible			

**Competencias de titulación**

Código	
A2	(*)CG2 - Capacidad para el desarrollo e innovación de procesos de diseño y fabricación, en un contexto sostenible
A4	(*)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
A5	(*)CG5 - Destreza en la aplicación de herramientas informáticas en el ámbito de ingeniería
A6	(*)CG6 - Capacidad de analizar y evaluar el impacto social, ético y medioambiental de las soluciones técnicas
A7	(*)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
A8	(*)CE1 - Conocimiento de los métodos de diseño y modelado avanzado de productos y procesos
A10	(*)CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica
A13	(*)CE6 - Conocimiento de los métodos de análisis y gestión de vida de un producto y las implicaciones sobre los procesos de diseño y fabricación
B1	(*)CB1 - 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
B2	(*)CB2 - 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
B3	(*)CB3 - 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
B4	CB4 - 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
B5	(*)CB5 - 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.
B6	(*)CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación
B7	(*)CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares
B9	(*)CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.
B10	(*)CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa
B11	(*)CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo
B12	(*)CT7 - Capacidad de creatividad e innovación

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Realizar diseños sostenibles utilizando herramientas adecuadas e integrarlos con su proyecto de fabricación de forma concurrente.	saber	A2
	saber hacer	A4
Dominar los conceptos y las técnicas de la fabricación sostenible para poder desarrollar proyectos e integrarlos con los de sus diseños de forma simultánea	Saber estar /ser	A5
		A6
		A7
		A8
		A10
		A13
		B1
		B2
		B3
		B4
		B5
		B6
		B7
		B9
		B10
		B11
		B12

### Contenidos

#### Tema

1. Diseño Conceptual, Diseño funcional. Creatividad en el diseño de productos y procesos
2. 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.
3. Lean Design e Ingeniería Concurrente
4. Aspectos administrativos del desarrollo de productos (certificación y homologación de productos)
5. Análisis del Ciclo de Vida de Productos, LCA
6. Ecodiseño, Reciclaje, Fabricación Sostenible
7. PLM

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	7	0	7
Eventos docentes y/o divulgativos	2	0	2
Seminarios	4.5	0.5	5
Talleres	1	3	4
Debates	1	0	1
Estudio de casos/análisis de situaciones	4.8	3.2	8
Prácticas en aulas de informática	5	0	5
Trabajos tutelados	0	10	10
Foros de discusión	0	2	2
Estudios/actividades previos	0	2	2
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	10	10
Proyectos	1	3	4
Actividades introductorias	2	0	2
Pruebas de tipo test	0.4	7.6	8
Trabajos y proyectos	4	16	20
Pruebas de autoevaluación	0	10	10

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

#### Descripción

- Sesión magistral
- Eventos docentes y/o divulgativos

Seminarios
Talleres
Debates
Estudio de casos/análisis de situaciones
Prácticas en aulas de informática
Trabajos tutelados
Foros de discusión
Estudios/actividades previos
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma
Proyectos
Actividades introductorias

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas en aulas de informática	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Trabajos tutelados	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Proyectos	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Pruebas	Descripción
Pruebas de tipo test	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Trabajos y proyectos	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores
Pruebas de autoevaluación	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Pruebas de tipo test	Pruebas desarrolladas en cualquiera de los formatos de cuestionario de la plataforma faitic, con prioridad para los de múltiple elección y respuesta única	33
Trabajos y proyectos	El estudiante es evaluado a través de la exposición ante un tribunal de profesores de la materia de los trabajos y/o proyectos realizados de forma individual o en grupo	34
Pruebas de autoevaluación	Pruebas desarrolladas a lo largo del cuatrimestre como evaluación continua además de la asistencia y presencialidad registrada	33

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Fuentes de información

Editores, Salvador Capuz Rizo, Tomás Gómez Navarro, **Ecodiseño : ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles**, 2002,  
 ARANDA USÓN, ALFONSO y ZABALZA BRIBIÁN, IGNACIO, **ECODISEÑO Y ANALISIS DE CICLO DE VIDA**, 2010,  
 Henrik Wenzel, Michael Z. Hauschild, L. Alting, **Environmental Assessment of Products**, 1997,  
 Tomohiko Sakao (Editor), Mattias Lindahl (Editor), **Introduction to Product/Service-System Design**, 2009,  
 Geoffrey Boothroyd, Peter Dewhurst, Winston Knight, **Product design for manufacture and assembly**, 2002,  
 Magrab, Edward B., **TEXTO IMPRESO Integrated product and process design and development : the product realization process**, 1997,

### Recomendaciones

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Gestión de Recursos Humanos**

Asignatura	Gestión de Recursos Humanos			
Código	V04M127V01104			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Diseño en la ingeniería Dpto. Externo Psicología evolutiva y comunicación			
Coordinador/a	Dosil Díaz, Joaquín Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Dosil Díaz, Joaquín Formoso Vérez, Daniel González Cudeiro, Francisco Peláez Lourido, Gustavo Carlos Sánchez-Montaña Puga, Carlota			
Correo-e	jdosil@uvigo.es gupelaez@uvigo.es			
Web	<a href="http://webs.uvigo.es/mastercadcam">http://webs.uvigo.es/mastercadcam</a>			
Descripción	Es imprescindible para los gestores e integrantes de proxectos nas industrias tener unhas destrezas en las general competencias de los Recursos Humanos			

**Competencias de titulación**

Código	
A3	(*)CG3 - Capacidad para desempeñar funciones relacionadas con los procesos de diseño y fabricación en un entorno empresarial
A7	(*)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
A11	(*)CE4 - Capacidad de gestión y análisis de proyectos en el ámbito del diseño y la fabricación
A12	(*)CE5 - Capacidad para gestionar procesos y productos a través de su industrialización adecuada
B1	(*)CB1 - 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
B4	CB4 - 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
B6	(*)CT1 - Capacidad para Planificar, organizar y desarrollar estrategias en los procesos de diseño y fabricación
B7	(*)CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares
B8	(*)CT3 - Habilidad para la Toma de Decisiones
B9	(*)CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer el comportamiento humano	Saber estar /ser	B1 B6 B7 B8 B9
Conocer las estrategias para dirigir personas	Saber estar /ser	

Conocer el coaching y el mentoring	saber Saber estar /ser	A3 A7 A11 A12 B4 B6 B7 B8 B9
Conocer la negociación y la mediación	saber Saber estar /ser	
Conocer las habilidades necesarias para gestionar recursos humanos	saber Saber estar /ser	

## Contenidos

Tema	
Técnicas de dirección de recursos humanos en proyectos	Habilidades directivas La psicología social en el mundo empresarial Los departamentos de recursos humanos
Liderazgo de equipos	Imagen y oratoria Habilidades directivas
Mediación. Negociación	Técnicas de Mediación Técnicas de Negociación
Gestión del tiempo	
Oratoria	Técnicas de expresión verbal Técnicas de expresión no verbal El discurso CIEN Métodos aplicados a la oratoria
Gestión de grupos de mejora	Técnicas avanzadas de organización industrial para los Recursos Humanos

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminarios	1	4	5
Estudio de casos/análisis de situaciones	2	8	10
Sesión magistral	7	0	7
Eventos docentes y/o divulgativos	2	0	2
Talleres	6.5	3.5	10
Estudios/actividades previos	0	3	3
Foros de discusión	0	5	5
Actividades introductorias	3	0	3
Trabajos y proyectos	3	19	22
Pruebas de tipo test	0.2	3.8	4
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	0.2	3.8	4
Observación sistemática	0	0	0

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Seminarios	(*)Seminarios. Charlas impartidas por Profesionales de las entidades colaboradoras
Estudio de casos/análisis de situaciones	(*)Exposición del caso y de la técnica de resolución. Discusión de casos bajo la dirección del profesor y exposición de trabajos. Examen.
Sesión magistral	
Eventos docentes y/o divulgativos	
Talleres	
Estudios/actividades previos	
Foros de discusión	
Actividades introductorias	(*)Introducción de los temas a tratar mediante la reflexión y el torbellino de ideas

## Atención personalizada

<b>Pruebas</b>	<b>Descripción</b>
Trabajos y proyectos	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Pruebas de tipo test	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	La atención personalizada se lleva a cabo a través de tutorías con los docentes de la materia y coordinadores.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Trabajos y proyectos	El estudiante es evaluado a través de la exposición ante un tribunal de profesores de la materia de los trabajos y/o proyectos realizados de forma individual o en grupo	33
Pruebas de tipo test	Pruebas desarrolladas en cualquiera de los formatos de cuestionario de la plataforma Moodle, con prioridad para los de múltiple elección y respuesta única	30
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	El estudiante debe responder o desarrollar por escrito u oralmente contenidos o temas prácticos planteados	4
Observación sistemática	Se realiza el seguimiento a través de los informes de presencialidad y participación en las actividades tanto presenciales como no presenciales	33

#### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

#### **Fuentes de información**

Dosil, J., **Psicología de la actividad física y del deporte**, McGraw-Hill,

Alvarez, D. y Dosil, J., **La comunicación 100%**, en prensa,

#### **Recomendaciones**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Inglés Técnico**

Asignatura	Inglés Técnico			
Código	V04M127V01105			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición	Inglés			
Departamento	Diseño en la ingeniería Dpto. Externo			
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Tomé Rosales, María de los Ángeles			
Profesorado	Larsson , Olof Christian Peláez Lourido, Gustavo Carlos Tjahjono , Benny Eko Tomé Rosales, María de los Ángeles			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es angelestome@uvigo.es			
Web	<a href="http://webs.uvigo.es/mastercadcam">http://webs.uvigo.es/mastercadcam</a>			
Descripción general	El idioma inglés es clave para cualquier técnico, gestor o director de tecnologías y sistemas de diseño y fabricación mecánica			

**Competencias de titulación**

Código			
A7	(*)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		
A10	(*)CE3 - Habilidad para la redacción e interpretación de documentación técnica		
B2	(*)CB2 - 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		
B3	(*)CB3 - 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		
B4	CB4 - 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		
B5	(*)CB5 - 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.		
B7	(*)CT2 - Capacidad para integrarse y dirigir equipos de proyectos multidisciplinares		
B9	(*)CT4 - Capacidad de comunicación y negociación en situaciones diversas y ante personas expertas y no expertas.		
B10	(*)CT5 - Destreza para expresarse y hacer presentaciones en lengua inglesa		
B11	(*)CT6 - Capacidad de aprendizaje continuado, tanto autodirigido como autónomo		

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
1. Dotar al alumno del vocabulario específico de su campo para comunicarse sin obstáculos sobre temas técnicos con personas extranjeras.	saber saber hacer	A7 A10
2. Capacitar para interpretar y redactar informes, instrucciones y e-mails con contenido técnico en Inglés	Saber estar /ser	B2 B3 B4 B5 B7 B9 B10 B11

**Contenidos**

Tema
------

1. Capacidades para la presentación	Expresiones comunes en las presentaciones. Técnicas de expresión oral. Hacer una presentación.
3. Tecnología de materiales	Describir materiales específicos. Categorizar materiales. Especificar y describir propiedades. Discutir las características cualitativas.
4. Componentes y ensamblajes	Describir la forma y características de componentes. Explicar y valorar las técnicas de fabricación. Explicar técnicas de unión y fijación. Describir posiciones de componentes ensamblados.

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	4	0	4
Debates	4	4	8
Estudio de casos/análisis de situaciones	8	16	24
Seminarios	3	0	3
Actividades introductorias	4	4	8
Pruebas de tipo test	1	5	6
Estudio de casos/análisis de situaciones	1	10	11
Trabajos y proyectos	1	10	11

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	(*)Presentación de las pautas a seguir para la consecución de los objetivos del curso. Introducción de términos específicos de la ingeniería. Realización y corrección de actividades orientadas a la adquisición de los nuevos conocimientos por parte del alumnado.
Debates	(*)Presentación oral por parte del alumnado, a la que seguirá un debate que buscará la implicación de los demás estudiantes en los temas propuestos por los autores de las presentaciones. Todos los estudiantes realizarán una presentación oral de 3 minutos de duración, previamente preparada.
Estudio de casos/análisis de situaciones	(*)En las sesiones no presenciales, se les propondrán a los estudiantes una serie de temas que deberán estudiar. Posteriormente, compartirán sus reflexiones con los demás estudiantes a través de la plataforma virtual de la materia.
Seminarios	(*)Seminarios. Charlas impartidas por profesionales de las entidades colaboradoras
Actividades introductorias	(*)Introducción de los temas a tratar.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Debates	
Estudio de casos/análisis de situaciones	

### Evaluación

	Descripción	Calificación
Estudio de casos/análisis de situaciones	(*)Al alumnado se le propondrán una serie de tareas a realizar durante las sesiones presenciales. Su asistencia a estas sesiones y participación activa serán objeto de evaluación.	30
Pruebas de tipo test	(*)Examen.- Un tercio de la nota se obtendrá a partir de un examen teórico final por módulo con un sistema de calificación según RD 1125/03.	0
Estudio de casos/análisis de situaciones	(*)En las sesiones no presenciales, el alumnado deberá reflexionar sobre los temas propuestos a través de la plataforma virtual (15%) y preparar una presentación oral de 3 minutos de duración (15%).	30
Trabajos y proyectos	(*)El alumnado hablará durante 3 minutos sobre un tema de su interés profesional, previamente preparado, y al finalizar su intervención responderá a las cuestiones (al menos 3) planteadas por los oyentes.	40

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Fuentes de información

Ibbotson, Mark, **Cambridge English for Engineering**, 1ª,  
 Ibbotson, Mark, **Professional English in Use**, 1ª,  
 McCarthy, Michael & Felicity O'Dell, **English Vocabulary in Use. Upper-Intermediate & Advanced.**, 1ª,  
 Hewings, Martin, **Advanced Grammar in Use**, 2ª,  
 McCarthy, Michael & Felicity O'Dell, **English Vocabulary in Use. Upper-Intermediate & Advanced.**, 1ª,

Shovel, Martin, **Making Sense of Phrasal Verbs**, 1ª,

Swan, Michael, **Practical English Usage**, 2ª,

Jones, Daniel, **English Pronouncing Dictionary**, 15ª,

**Cambridge Word Selector**, 1ª,

---

## **Recomendaciones**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Procesos Avanzados de Fabricación**

Asignatura	Procesos Avanzados de Fabricación			
Código	V04M127V01201			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Hernández Martín, Primo			
Profesorado	Abreu Fernández, Carmen María Cantano Boyano, Juan Francisco Corbacho Rosas, Eusebio Tirso Hernández Martín, Primo Peláez Lourido, Gustavo Carlos Pena Uris, Gloria Pou Saracho, Juan María Quintáns Graña, Camilo Riveiro Rodríguez, Antonio Rodríguez Paz, Rafael Vidal Alonso, Pilar Vidal Vázquez, Ricardo			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es primo@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación**

---

**Bibliografía. Fontes de información**

---

---

**Recomendacións**

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Herramientas CAD para Diseño Mecánico**

Asignatura	Herramientas CAD para Diseño Mecánico			
Código	V04M127V01202			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Diseño en la ingeniería Dpto. Externo			
Coordinador/a	Pereira Domínguez, Alejandro Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Cerqueiro Pequeño, Jorge Parrilla García, Carlos Gustavo Peláez Lourido, Gustavo Carlos Pereira Domínguez, Alejandro			
Correo-e	apereira@uvigo.es gupelaez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contenidos**

Tema	
Introducción al Módulo de diseño 2D	Introducción general a CATIA V5. Interfaz gráfica. Elaboración de bocetos Dimensionamiento Restricciones
Módulo de Diseño 3D	Diseño de sólidos: sistema variacional y paramétrico Cambios y modificaciones de diseño. Diseño de conjuntos. Estructura de producto.
Entorno de planos.	Generación de plano. Integración 3D-2D. Acotación: manual y automática

**Planificación**

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	13	0	13
Talleres	0	50	50
Sesión magistral	10	0	10
Pruebas de tipo test	2	0	2

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodologías**

Descripción

Prácticas en aulas de informática	Presentación herramientas de diseño (Catia V5....)
Talleres	Trabajo realizado por alumno
Sesión magistral	Presentación de metodologías utilizadas en la parametrización CAD

### **Atención personalizada**

<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>
Prácticas en aulas de informática	Resolución de problemas personalizados

### **Evaluación**

	<b>Descripción</b>	<b>Calificación</b>
Pruebas de tipo test	Evaluación de un máximo de 10 preguntas de respuesta única	100

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

### **Fuentes de información**

Manuales Dassault Systemes Catia V5

### **Recomendaciones**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Herramientas CAD CAM para Procesos de Fabricación**

Asignatura	Herramientas CAD CAM para Procesos de Fabricación			
Código	V04M127V01203			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño y Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS 3	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Pereira Domínguez, Alejandro Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Costa , Carlos Alberto Diéguez Quintas, José Luís Martínez Fernández, Javier Peláez Lourido, Gustavo Carlos Pereira Domínguez, Alejandro			
Correo-e	apereira@uvigo.es gupelaez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código	
--------	--

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contenidos**

Tema	
Introducción el entorno de mecanizado de Catia V5	Descripción general y operación de las máquinas CNC CAM básico. Selección máquina y postprocesado
Torneado CAM	Operaciones de refrentado, cilindrado Operaciones de mandrinado y taladrado Operaciones de roscado Operaciones de ranurado, perfilado y tronzado
Fresado CAM	Operaciones de planeado, Operaciones de ranurado Operaciones de taladrado Operaciones de contorneado Cajeras y perfiles Operaciones de tres ejes. Superficies

**Planificación**

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	19	0	19
Talleres	0	50	50
Sesión magistral	5	0	5
Pruebas de tipo test	1	0	1

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodologías**

Descripción

Prácticas en aulas de informática      Guías de programación de ejercicios prácticos

Talleres      Resolución de caso práctico de programación y fabricación

Sesión magistral      Exposición de temas de fabricación y CAD/CAM

---

**Atención personalizada**

---

**Metodologías****Descripción**

Prácticas en aulas de informática

Resolución en aula de problemas

---

**Evaluación**

---

	Descripción	Calificación
Pruebas de tipo test	Preguntas tipo tes de respuesta única	100

---

**Otros comentarios sobre la Evaluación**

---

---

**Fuentes de información**

---

Casos prácticos de Diseño y desarrollo de producto

Manual CAD/CAM de catia V5

---

**Recomendaciones**

---

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Ferramentas CAE para Procesos de Fabricación**

Asignatura	Ferramentas CAE para Procesos de Fabricación			
Código	V04M127V01204			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Fernandez Ulloa, Antonio			
Profesorado	Cerqueiro Pequeño, Jorge Eiris Barca, Antonio Fernandez Ulloa, Antonio Hernández Martín, Primo Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es afulloa@mundo-r.com			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	-----------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**



**DATOS IDENTIFICATIVOS****Sistemas de Medición e Control**

Asignatura	Sistemas de Medición e Control			
Código	V04M127V01205			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS 3	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Diéguez Quintas, José Luís Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Armesto Quiroga, José Ignacio Diéguez Quintas, José Luís Mandado Pérez, Enrique Paz Domonte, Enrique Peláez Lourido, Gustavo Carlos Rodríguez Paz, Rafael			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es jdieguez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	-----------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**



**DATOS IDENTIFICATIVOS****Novas Estratexias de Fabricación**

Asignatura	Novas Estratexias de Fabricación			
Código	V04M127V01206			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Fernandez Ulloa, Antonio			
Profesorado	Fernandez Ulloa, Antonio Martínez Fernández, Javier Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es afulloa@mundo-r.com			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Simulación de Procesos e Sistemas de Fabricación**

Asignatura	Simulación de Procesos e Sistemas de Fabricación			
Código	V04M127V01207			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Diseño na enxeñaría Dpto. Externo			
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Profesorado	Areal Alonso, Juan José Peláez Lourido, Gustavo Carlos Ramos-Nunes Pinto-Ferreira, Luis Tjahjono , Benny Eko			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	-----------	---------------------------------------

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Prácticas en Empresa**

Asignatura	Prácticas en Empresa			
Código	V04M127V01208			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS 9	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición				
Departamento	Diseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Fernandez Ulloa, Antonio			
Profesorado	Fernandez Ulloa, Antonio Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es afulloa@mundo-r.com			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción      Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

**DATOS IDENTIFICATIVOS****Trabajo Fin de Máster**

Asignatura	Trabajo Fin de Máster			
Código	V04M127V01209			
Titulación	Máster Universitario en Procesos de Diseño e Fabricación Mecánica			
Descriptores	Creditos ECTS 9	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición				
Departamento	Diseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Fernandez Ulloa, Antonio			
Profesorado	Fernandez Ulloa, Antonio Peláez Lourido, Gustavo Carlos			
Correo-e	gupelaez@uvigo.es afulloa@mundo-r.com			
Web				
Descripción general				

**Competencias de titulación**

Código

**Competencias de materia**

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje

**Contidos**

Tema

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

**Metodoloxía docente**

Descripción

**Atención personalizada****Avaliación**

Descripción

Calificación

**Otros comentarios sobre la Evaluación****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**