

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	
Mondragón Unibertsitatea	Escuela Politécnica Superior	20006195	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Dirección de Operaciones Logísticas y Productivas		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Dirección de Operaciones Logísticas y Productivas por la Mondragón Unibertsitatea			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MIREN IRUNE MURGIONDO BIAIN	SECRETARIA ACADÉMICA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	15364750Z		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
VICENTE ATXA URIBE	RECTOR		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	15983176Q		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
CARLOS GARCIA CRESPO	DIRECTOR DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	30627545D		
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
Loramendi 4	20500	Arrasate/Mondragón	629175687
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
batxa@mondragon.edu	Gipuzkoa		943791536



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: Gipuzkoa, AM 3 de noviembre de 2021
	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 Dirección de Operaciones Logísticas y Productivas por la Mondragón Unibertsitatea	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Ingeniería y profesiones afines	Industria manufacturera y producción	
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Unibasq-Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Mondragón Unibertsitatea				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
061	Mondragón Unibertsitatea			
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
90		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
21	54	15
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Mondragón Unibertsitatea

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
20006195	Escuela Politécnica Superior

1.3.2. Escuela Politécnica Superior

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	



24	30	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	15.0	37.5
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	7.5	30.0
RESTO DE AÑOS	7.5	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.mondragon.edu/documents/20182/1022753/normativa-academica-master-curso-2020-2021.pdf/405514a8-1a14-4dfd-80e7-0d8421c06052		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

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
XX - XX
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
XX - XX

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN
--

4.2. Acceso

Podrán acceder a este máster sin formación complementaria alguna los/as alumnos/as que hayan cursado previamente los siguientes estudios o similares:

Graduados/as en Organización industrial

CON COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

En el caso de los demás grados, deberán de justificar el haber adquirido las siguientes competencias:

- **COMP1:** Identificar, medir, analizar y mejorar procesos y productos para garantizar la obtención del cero defectos
- **COMP2:** Identificar, analizar y minimizar los despilfarros en los que incurre una empresa productiva o de servicios y definir las acciones necesarias para incrementar sus niveles de eficiencia
- **COMP3:** Definir una planificación óptima de la producción y acorde a las características del producto, proceso y mercado
- **COMP4:** Identificar los parámetros clave de la cadena de suministro y diseñar procesos eficientes para el aprovisionamiento, el almacenaje y distribución de productos en un marco tanto nacional como internacional

	Logística interna, logística de almacenamiento, distribución y compras (6 ECTS)	Control y mejora de la calidad (3ECTS)	Planificación de la producción (4,5 ECTS)	Desempeño de la producción (4,5 ECTS)
Competencia 1		X		
Competencia 2				X
Competencia 3			X	
Competencia 4	X			

La formación complementaria se ha diseñado para que el alumno o la alumna la curse con un alto nivel de autonomía. Por este motivo las fechas de inicio y fin las puede acordar el o la estudiante con el coordinador o la coordinadora responsable de la titulación con cierta flexibilidad, siempre que se garantice que el plazo del que dispone para realizar la formación requerida es suficiente para trabajar adquirir las competencias exigidas.

A modo de referencia, el tiempo de trabajo estimado de una asignatura de 4 a 4.5 ECTS es de 3 semanas, y en el caso de una asignatura de 6 ECTS, de 4 semanas, con una dedicación de 8 h/día. Las asignaturas de complemento de formación se ofrecerán entre los meses de enero y julio.



En todo caso, dichos complementos deberán estar superados antes del comienzo del curso académico, por lo que los alumnos y alumnas interesadas deberán gestionar adecuadamente la realización de dicha formación y se pondrán en marcha siempre que haya un mínimo de 2 estudiantes.

1. Podrán acceder los estudiantes en posesión de un título superior extranjero, expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster. En este caso, se admitirá el acceso directo al Máster o el acceso con formación complementaria previa, en función de la equiparabilidad del título extranjero con los referidos en el apartado anterior.
1. 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. En este caso, se admitirá el acceso directo al Máster o el acceso con formación complementaria previa, en función de la equiparabilidad del título extranjero con los referidos en el apartado anterior.

Se establece una reserva de un 5 por ciento de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa.

En todos los casos explicitados, podrán acceder con matrícula condicionada y excepcionalmente (siempre que lo apruebe el Comité Académico de MGEP), aquellos alumnos y alumnas a quienes les resten por superar el TFG (o equivalente) y como máximo hasta 9 créditos ECTS, pero en ningún caso podrá obtener el título de Máster si previamente no ha obtenido el título de Grado. Y se dará prioridad en la matrícula a los y las estudiantes que dispongan del título universitario oficial de Graduada o Graduado.

ADMISIÓN

El Órgano encargado de la admisión de los estudiantes es el Comité Académico de la MGEP de Mondragón Unibertsitatea.

Cumplidos los requisitos de acceso, la admisión de los estudiantes se hará en función del expediente académico del alumno.

A los alumnos se les exigirá el nivel B2 (del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación), o equivalente, de inglés, para ser admitidos en el máster, con el fin de garantizar que los alumnos dispongan del nivel suficiente para asegurar el seguimiento y el aprendizaje, y la consecución de los resultados previstos. Además, a los alumnos extranjeros de países con lenguas oficiales distintas del castellano se les exigirá el nivel B2, o equivalente, de español.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3.- Apoyo a estudiantes

El proceso MFROD.- ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE Y DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA definido por la EPS-MU en su Sistema de Garantía Interna de la Calidad tiene por objeto ¿Identificar las acciones encaminadas a la orientación del estudiante e integrarlas en el desarrollo de la actividad de enseñanza-aprendizaje, valorando los logros y el nivel de satisfacción de los estudiantes (ejercicio profesional).¿. Para ello, cuenta con las siguientes entradas o inputs:

- Las acciones de orientación previas (realizadas a los alumnos de nuevo ingreso en la Universidad y en el título)
- El programa formativo
- Los proyectos realizados, exámenes, trabajos finales de Grado/Máster, ensayos, los Retos

Con todas estas entradas se hace un estudio de la necesidad de acciones de acogida / apoyo / acción tutorial / formación integral al estudiante; se diseñan dichas acciones; se preparan los materiales soporte para informar a los estudiantes; se difunde la información; se ejecutan las acciones de orientación y se evalúa el resultado de estas.

El citado proceso recoge que las acciones de orientación se dirijan a los diferentes grupos de interés:

- Los alumnos/as
- Las empresas y centros tecnológicos (empleadores)
- La sociedad

Se trata, pues, de un proceso que contempla la orientación académica y profesional de los alumnos en la medida en que estos avanzan en el título y que contiene las acciones que se detallan a continuación:

Orientación académica y asistencia en trámites académico-administrativos

- La interacción alumno-profesor, la evaluación continua y las tutorías de seguimiento se identifican como cauce fundamental para que los alumnos formulen sus dudas y tengan opción de mejorar su rendimiento en las asignaturas.



- La atención del profesorado fuera de horas lectivas para aclarar dudas o para orientarles en la ejecución de los trabajos individuales o de grupo que se les han encomendado.
- La atención en Secretaría de Ingeniería y Secretaría Académica, fundamentalmente para aclarar temas de carácter general.
- Sesiones informativas específicas a lo largo de todo el curso: orientación sobre los itinerarios formativos del título, sobre las opciones de internacionalización, sobre opciones de continuidad de estudios, etc.
- Información, asesoramiento y asistencia en la formalización de trámites académico-administrativos, a los estudiantes que participen en programas de movilidad, nacional o internacional.
- Información sobre los programas de becas y ayudas complementarias dirigidos a los alumnos.

Orientación profesional

- Sesiones de información para ilustrar las opciones de continuación de estudios en niveles superiores o para acceder al mundo laboral.
- Sesiones de información que ilustran el quehacer del egresado en empresas típicas del ámbito de conocimiento al que pertenece la titulación.
- Sesiones de información de los Colegios Profesionales (en el caso de titulaciones con atribuciones profesionales).
- Sesiones de información sobre los grupos de investigación y las líneas de investigación de la EPS-MU.
- Sesiones de información sobre la importancia de la globalización y deslocalización en el desarrollo profesional actual.
- Realización de visitas a empresas del ámbito de conocimiento al que pertenece la titulación.
- Visita a ferias sectoriales del ámbito de la ingeniería.
- Sesiones formativas sobre búsqueda de trabajo, elaboración y presentación de c.vitae, etc.

Con ambos ejes (orientación académica y profesional) anualmente se elabora un plan de orientación. Este plan propicia el apoyo y la orientación de los estudiantes una vez matriculados, y les orienta en el funcionamiento y organización en todo lo relacionado con los estudios que cursan y el proyecto educativo en el que participan, y con las opciones profesionales a las que pueden acceder los nuevos titulados.

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
3	13,5

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
3	13,5

4.4.- Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Marco normativo del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos para el acceso y admisión de estudiantes con enseñanzas oficiales iniciadas en Mondragón Unibertsitatea o en otra Universidad Primero.- Reconocimiento de créditos Primero.1.) Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación de los créditos que, habiendo sido obtenidos por el alumno en unas **enseñanzas oficiales**, en Mondragón Unibertsitatea o en otra Universidad, se computen en las enseñanzas del Máster universitario en Dirección de Operaciones Logístico Productivas, a los efectos de la obtención de un título oficial. Esta Escuela Politécnica Superior podrá reconocer créditos por enseñanzas cursadas en otras Universidades o en otros títulos en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien si son de carácter transversal, siempre que la carga lectiva en créditos ECTS sea similar, a excepción de los créditos correspondientes al trabajo fin de máster. Los créditos reconocidos según lo recogido en el apartado primero.1) serán calificados con calificaciones numéricas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 del R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre. Primero. 2) Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados **en enseñanzas universitarias conducen-tes a la obtención de otros títulos no oficiales**, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. En este caso el reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente. El número máximo de ECTS reconocidos por este motivo será 13,5 ECTS. Primero. 3) **La experiencia laboral y profesional acreditada** podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención del título de Máster universitario en Dirección de Operaciones Logístico Productivas, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

1. El alumno deberá acreditar documentalmente la experiencia laboral, presentando:
 - El extracto de la vida laboral actualizado.
 - Certificación del director o responsable superior que dé fe de la experiencia profesional y/o laboral del solicitante en la que se harán constar mínimamente: la duración de la experiencia profesional, el ámbito laboral en el que se ha aplicado el solicitante y las características del desempeño laboral.
 - Declaración realizada por el propio solicitante en la que exponga: la actividad profesional desarrollada, las competencias profesionales adquiridas mediante dicha actividad, los conocimientos adquiridos, y la(s) asignatura(s) para las que solicita el reconocimiento.
1. La unidad mínima de reconocimiento será la asignatura y las competencias a ellas asociadas, no pudiendo reconocerse unidades de ECTS que no constituyan una asignatura. Y los créditos correspondientes al trabajo fin de máster no podrán ser objeto de reconocimiento.
2. El tiempo de experiencia profesional requerido para el reconocimiento de créditos se ha establecido en función del nº de créditos asignados a las distintas asignaturas (a excepción de las prácticas en empresa) y el modo de dedicación a la actividad profesional desarrollada, plena o parcial, según se recoge a continuación:



UNIDADES DE RECONOCIMIENTO	Dedicación plena (equivalente al 100% de la actividad profesional desarrollada)	Dedicación parcial (equivalente al 50% de la actividad profesional desarrollada)
Unidad mínima de reconocimiento: Asignaturas de 3 ECTS (y las competencias asociadas)	12 meses	24 meses
Asignaturas de 3,5 ECTS (y las competencias asociadas)	14 meses	28 meses
Asignaturas de 4 ECTS (y las competencias asociadas)	16 meses	32 meses
Asignaturas de 4,5 ECTS (y las competencias asociadas)	18 meses	36 meses
Asignaturas de 5 ECTS (y las competencias asociadas)	20 meses	40 meses
Asignaturas de 5,5 ECTS (y las competencias asociadas)	22 meses	44 meses
Unidad máxima de reconocimiento: Asignaturas de 6 ECTS (y las competencias asociadas)	24 meses	48 meses
Unidad máxima de reconocimiento: Asignaturas de 7,5 ECTS (y las competencias asociadas)	26 meses	52 meses

- Podrán reconocerse créditos correspondientes a las prácticas en empresa, siempre que se acredite la adquisición de competencias del Máster, aunque dichas competencias no hayan podido ser asignadas a asignaturas concretas o la experiencia profesional no se haya considerado suficiente para reconocer todos los ECTS de la asignatura de que se trate en cada caso.

Para este reconocimiento de se requerirá experiencia profesional, tal como se detalla a continuación:

UNIDADES DE RECONOCIMIENTO	Dedicación plena (equivalente al 100% de la actividad profesional desarrollada)
Unidad mínima: 3 ECTS	12 meses
Por cada 0,5 ECTS adicionales	2 meses
Unidad máxima: 13,5 ECTS	54 meses

- La solicitud escrita se completará con una entrevista con el interesado en la que el(los) profesor(es) de la(s) asignatura(s) contrastarán la adquisición, por parte del alumno, de los conocimientos y competencias del Máster para los que solicita el reconocimiento.
- Los créditos reconocidos por la experiencia laboral y profesional no incorporarán ninguna calificación, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, a 13,5 ECTS. Segundo.- Transferencia de créditos Se entiende por transferencia de créditos, la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en Mondragón Unibertsitatea o en otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. Tercero.- Expediente Académico En el expediente académico del alumno se recogerán todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales, de Mondragón Unibertsitatea o de otra Universidad, para la obtención del título, sean transferidos, reconocidos o superados, indicando lo que corresponda en cada caso. Cuando se trate de créditos reconocidos, se hará constar la siguiente información referida a las enseñanzas de procedencia: la(s) universidad(es), las enseñanzas oficiales y la rama a la que estas se adscriben; las materias y/o asignaturas obtenidas y el nº de créditos, y la calificación obtenida. Esta última información se omitirá en el caso de los créditos reconocidos por la experiencia laboral o profesional. Cuarto.- Suplemento Europeo al título El Suplemento Europeo al Título expedido a los alumnos reflejará todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales, de Mondragón Unibertsitatea o de otra Universidad, para la obtención del título correspondiente, sean transferidos, reconocidos o superados, con las mismas especificaciones que se han determinado para el Expediente Académico.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

4.6. COMPLEMENTOS FORMATIVOS

La universidad ofrece la posibilidad de cursar complementos formativos para adquirir las competencias requeridas para acceder al Máster. La impartición de estos cursos estará condicionada a la existencia de un número mínimo de alumnos que se matricule de ellos.

Se trata de los siguientes:

Curso complementario	Créditos
• Logística interna, logística de almacenamiento, distribución y compras	6
Competencia: Definir una planificación óptima de la producción y acorde a las características del producto, proceso y mercado.	
Contenidos:	
<ul style="list-style-type: none"> Introducción a los conceptos de operaciones y cadena de suministro JIT KANBAN Gestión de almacenes Logística de almacenamiento Compras 	



Control y mejora de la calidad	3
Competencia: Identificar, medir, analizar y mejorar procesos y productos para garantizar la obtención del cero defectos	
Contenidos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la gestión de la calidad • SPC • RSP • DOE 	
Planificación de la producción	4.5
Competencia: Identificar los parámetros clave de la cadena de suministro y diseñar procesos eficientes para el aprovisionamiento, el almacenaje y distribución de productos en un marco tanto nacional como internacional	
Contenidos:	
<ul style="list-style-type: none"> • MRP • TOC • DDMRP 	
Desempeño de la producción	4.5
Competencia: Identificar, analizar y minimizar los despilfarros en los que incurre una empresa productiva o de servicios y definir las acciones necesarias para incrementar sus niveles de eficiencia	
Contenidos:	
<ul style="list-style-type: none"> • 1. Gestión del desempeño de máquinas e instalaciones <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2. Eficiencia de las instalaciones <ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia y 6 principales pérdidas ◦ 3. Estabilidad de los procesos <ul style="list-style-type: none"> - 5S. - Gestión del mantenimiento de las instalaciones productivas - Operaciones estándar ◦ 4. Cambios rápidos Método SMED • 2. Mejora de métodos y medición de tiempos <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sistemas de medición de tiempos <ul style="list-style-type: none"> - MTM - Cronometraje - <i>Muestreo</i> - <i>Histórico de datos</i> - <i>Datos normalizados</i> ◦ Mejora de métodos <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para la mejora de métodos 	



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos		
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control		
Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados individualmente o en equipo		
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias		
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos		
Realización de visitas a laboratorios, empresas y/o CCTT		
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas		
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.		
Realización de prácticas en entornos reales		
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo		
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas / Retos: Se plantea un problema al alumnado, habitualmente se divide la clase en grupos pequeños y cada una debe abordar su resolución mediante un análisis, comprensión y, propuesta y desarrollo de una solución.		
Prácticas guiadas y autónomas: Utilizada habitualmente para profundizar en un tema concreto después de una lección magistral. De forma individual o grupal el alumnado debe resolver los ejercicios planteados por la persona docente, aplicando los conocimientos a las prácticas.		
Aprendizaje ¿learn by doing¿: Aprender haciendo provocando situaciones que susciten interés en el alumnado (si puede ser divirtiéndose, motivación).		
Lección magistral participativa: Basada en la explicación verbal de la persona docente y ayudada por presentaciones y/o herramientas TICs con el fin de conseguir una participación por parte del alumnado.		
Metodología de la observación: Adquirir conocimientos mediante la experiencia de observar a otras personas.		
Aprendizaje personal / individual: Aprendizaje realizado por el alumnado de forma autónoma.		
Aprendizaje cooperativo y/o colaborativo: En el cooperativo el profesor es el responsable de estructurar el proceso, en cambio en el colaborativo la responsabilidad recae en el alumno.		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia		
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio		
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.		
5.5 NIVEL 1: 1º SEMESTRE		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: EMPRESA DEL SIGLO XXI		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Según Asignaturas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Aplicaciones Informáticas de la Empresa (AIE)		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Empresa Digital		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Aplicaciones Informáticas de la Empresa (AIE)	RA11	Distinguir y conectar diferentes aplicaciones informáticas de la empresa AIE que dan soporte al proceso pedido-entrega
Aplicaciones Informáticas de la Empresa (AIE)	RA12	Identificar, analizar y clasificar orígenes de datos para generar conocimiento y ventaja competitiva utilizando herramientas de digitalización avanzadas
Aplicaciones Informáticas de la Empresa (AIE)	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Aplicaciones Informáticas de la Empresa (AIE)	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Empresa Digital	RA21	Identifica, conoce y comprende los conceptos fundamentales y el impacto y beneficios de las tecnologías de la Industria 4.0 aplicados a las operaciones productivas y logísticas
Empresa Digital	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Empresa Digital	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones informáticas de la empresa (AIE): <p>Herramientas de digitalización avanzadas en la gestión de operaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> ERP architecture Inventory Purchasing sales financials CRM Production <p>Herramientas business intelligence:</p> <p>Diseño cuadros de mando, métricas e indicadores</p> <p>Herramientas de visualización de datos</p> <p>-----</p> Empresa Digital: <ol style="list-style-type: none"> Tecnologías y herramientas de la industria 4.0 aplicadas a la dirección de operaciones Casos de uso tecnologías de Industria 4.0: <ol style="list-style-type: none"> Sistemas ciberfísicos Robótica colaborativa Fabricación aditiva Realidad Mixta (Realidad Aumentada y Virtual) Inteligencia Artificial: análisis de datos Ciberseguridad IT-OT Ciberseguridad en la cadena de suministro 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
El/la alumno/a deberá elegir 1 asignatura entre las 2 optativas		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		



xx - xx		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	8	20
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	12	20
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	35	100
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos	25	20
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	10	20
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	60	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	50.0	90.0
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	10.0	50.0
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	0.0	40.0
NIVEL 2: GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
7,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Finanzas en la dirección de operaciones		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de la cadena de suministro		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Finanzas en la dirección de operaciones	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Finanzas en la dirección de operaciones	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Finanzas en la dirección de operaciones	RA61	Utiliza e interpreta correctamente los estados financieros de una empresa y entiende su unión con los diferentes niveles de decisión de las operaciones.
Fundamentos de la cadena de suministro	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Fundamentos de la cadena de suministro	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Fundamentos de la cadena de suministro	RA51	Identifica la misión, visión y valores de la organización y aplica el proceso de despliegue de los objetivos estratégicos en base a la tipología estratégica.
Fundamentos de la cadena de suministro	RA52	Identifica, distingue y define los conceptos fundamentales y evalúa los aspectos clave de la gestión de las cadenas de suministro aplicando los métodos y herramientas fundamentales para cada escenario de producción.
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzas en la dirección de operaciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos fundamentales de un balance y la cuenta de resultados 2. Análisis de la situación financiera de una empresa 3. Proyecciones financieras partiendo de un histórico dado 4. Unión de la estrategia de operaciones con el balance y cuenta de resultados 5. Cálculo de NOF (necesidades operativas de fondos) y FM (fondo de maniobra) en diferentes tipos de sectores y tipologías de contextos de operaciones 6. Tipología de costes (fijos, variables, otros), conceptos de inversión y amortización 7. Métodos de cálculo costes según decisiones de gestión de operaciones <p>-----</p> • Fundamentos de la cadena de suministro: <ol style="list-style-type: none"> 1. Misión, visión, valores y objetivos. 2. Proceso de planificación estratégica. <ol style="list-style-type: none"> a. Formulación: Análisis PESTEL, análisis sectorial, análisis interno, DAFO. b. Implantación: Despliegue e integración. c. Control: Diseño de cuadros de mando. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
XX - XX		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	20	20
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	30	20



Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados individualmente o en equipo	27	20
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	50.5	100
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos	10	20
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	20	20
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	10	20
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	20	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	60.0	70.0
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20.0	30.0
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	10.0	20.0
NIVEL 2: LAS FUNCIONES PRINCIPALES DE LA CADENA DE SUMINISTRO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	16,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
16,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Conceptos avanzados de producción		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Dirección de la producción		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	7,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
7,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de compras		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Conceptos avanzados de producción	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Conceptos avanzados de producción	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Conceptos avanzados de producción	RA81	Distingue los diferentes contextos, tipos de planta, tipos de producción y sus características y limitaciones en contextos reales
Dirección de la producción	RA101	Conoce, comprende las características y aplica el modelo innovador DDAE a diferentes tipos de entorno empresarial
Dirección de la producción	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Dirección de la producción	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Dirección de la producción	RA91	Conocer los modelos tradicionales y elaborar un planteamiento coherente con las características del contexto.
Dirección de la producción	RA92	Conoce el enfoque de producción por proyectos y elaborar un planteamiento coherente con las características del contexto.
Dirección de la producción	RA93	"Define y calcula los indicadores de desempeño para evaluar un sistema de planificación operacional."
Gestión de compras	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Gestión de compras	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Gestión de compras	RA71	Distingue entre los tres procesos claves en la gestión de compras industriales (estratégico, táctico y operativo) y aplica las principales herramientas que las componen en diferentes tipos de empresa (MTS, MTO, etc.)
Gestión de compras	RA72	Identifica los niveles de madurez de la gestión de compras y cómo se adapta según el tipo de empresa (MTS, ETO, etc.) así como las diferentes técnicas y herramientas de gestión de compras basadas en
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos avanzados de producción: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de producción: ETO, MTO, MTS 2. Tipos de Producción: continua y discreta 3. Tipos de planta: V, A, T, I 4. Características de las plantas 5. Desempeño de cada tipo de planta en cada contexto 		



• **Dirección de la producción:**

1. Producción Tradicional: planificación estratégica, planificación agregada, programación, control;
2. Producción por Proyectos: gestión integrada de estrategia, portafolio, multiproyecto y proyecto-pedido.
3. Determinar los aspectos clave que determinan el rendimiento de un determinado escenario (estrategia de negocio; horizontes estratégico, táctico y operacional)
4. Determinar los indicadores relacionados con los aspectos clave
5. Efectividad de los indicadores globales: coherencia, compatibilidad mutua y perspectiva general
6. DDAE:
 1. Ámbito operacional: DDOM
 2. Ámbito táctico: DDS&OP
 3. Ámbito estratégico: Adaptive S&OP

• **Gestión de compras:**

1. Caracterización de la función compras: funciones, procesos y tipología/complejidad
2. Evolución histórica de la función compras e impacto en el negocio
3. La función compras vs. aprovisionamiento: aplicación en diferentes tipos de empresa (MTS, MTO, ETO, etc.)
4. El proceso táctico de compras y la aplicación de la inteligencia artificial y otras herramientas digitales al proceso de compras
5. Evaluación de la madurez de compras
6. Diseño del plan estratégico de compras
7. Gestión de categorías/familias
8. La negociación en las compras
9. Introducción a la teoría de juegos aplicada a la selección de proveedores
10. El nivel de madurez de compras de una empresa
11. Definir planes de mejora en la madurez de compra, seleccionando los enfoques y herramientas más adecuados

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

xx - xx

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	44	20
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	75	20
Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados individualmente o en equipo	60	20
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	84.5	100
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos	27	20
Realización de visitas a laboratorios, empresas y/o CCTT	5	100
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	20	20



Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	57	20
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	40	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	60.0	70.0
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20.0	30.0
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	10.0	20.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS DE PROFESIONALIZACIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Prácticas en alternancia I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Prácticas en Alternancia I	RA170	Es capaz de gestionar su trabajo dentro de un entorno de trabajo
Prácticas en Alternancia I	RA171	Expone, argumenta y defiende ante un tribunal los resultados obtenidos en el trabajo desarrollado
Prácticas en Alternancia I	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Prácticas en Alternancia I	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas en alternancia I: <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de seguridad y prevención de riesgos laborales 2. Organización de la empresa 3. Estructura Organizativa 4. Prácticas en la empresa • Internships in companies I <ol style="list-style-type: none"> 1. Safety plan 2. Business organization 3. Organizational structure 4. Internship in the Company 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
El/la alumno/a deberá elegir 1 asignatura entre las 2 optativas		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
XX - XX		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Realización de prácticas en entornos reales	75	100



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: 2º SEMESTRE		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: EMPRESA DEL SIGLO XXI		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	7,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Producción Sostenible		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Empresa centrada en las personas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Empresa centrada en las personas	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Empresa centrada en las personas	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Empresa centrada en las personas	RA31	Explica y argumenta las claves de sistemas de trabajo de alta implicación y valora distintas herramientas para su medición.
Empresa centrada en las personas	RA32	El alumno o alumna desarrolla organizaciones basadas en principios democráticos y de igualdad, en línea con los principios cooperativos y de responsabilidad social
Empresa centrada en las personas	RA33	Programa estrategias para dirigir el cambio organizativo con alto impacto hacia sistemas de trabajo de alta implicación.
Producción sostenible	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Producción sostenible	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Producción sostenible	RA41	Identifica, enumera, describe, sitúa y aplica las principales herramientas para el diseño, evaluación e implementación de estrategias relacionados con el ¿Life Cycle Thinking¿ y la Economía Circular
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Producción sostenible: <ol style="list-style-type: none"> Contextualización de la crisis ecológica, económica y social actual Análisis de los retos organizativos en un contexto de transición a un sistema socio-técnico justo y sostenible Introducción a los conceptos ¿Life Cycle Thinking¿ y Economía Circular y a sus aplicaciones prácticas en las operaciones logístico y productivas 		



4. Introducción a las principales herramientas para ¿Life Cycle Management¿ y a los criterios para su selección, adopción y uso adecuados
5. Profundización en la aplicación de las herramientas Huella Ambiental de Organizaciones, Evaluación de Ciclo de Vida y Coste de Ciclo de Vida
6. Introducción al diseño de estrategias para la implementación de los principios de la Economía Circular en las empresas
7. Descripción de la aplicación de las herramientas y las estrategias a casos de estudio

• **Sustainable production**

1. Contextualisation of the current ecological, economic and social crisis
2. Analysis of organisational challenges in a context of transition to a fair and sustainable socio-technical system
3. Introduction to the concepts of "Life Cycle Thinking" and Circular Economy and their practical application in logistics and production operations.
4. Introduction to the main tools for ¿Life Cycle management¿ and the criteria for their selection, adoption, and appropriate use.
5. Detailing in the application of Corporate Environmental Footprint, Life Cycle Assessment and Life Cycle Costing tools.
6. Introduction to the design of strategies for the implementation of the principles of Circular Economy in companies.
7. Description of the application of tools and strategies to case studies

• **Empresa centrada en personas**

1. Gestión estratégica de personas.
 - a. Las personas como fuente de ventaja competitiva
 - b. Teorías de motivación
 - c. Teorías de Sistemas de alta Implicación (HIWS)
2. Herramientas de medición de cultura organizativa para alinear a las personas con los retos de la organización.
 - a. Introducción a las metodologías de recolección de datos y evidencias
 - b. Herramientas cuantitativas
 - c. Herramientas cualitativas
3. Gestión Basada en Evidencias.
 - a. Introducción a la gestión basada en evidencias
 - b. El proceso de toma de decisiones basado en evidencias
 - c. Proyecto Bateratzen: caso práctico sobre gestión estratégica de personas basado en evidencias.
4. Pensamiento estratégico sistémico.
 - a. Introducción al pensamiento sistémico
 - b. Arquetipos
 - c. Simulador
5. Gestión del cambio de modelos organizativos.
6. Los principios y valores cooperativos y democráticos.
Estrategia para le desarrollo de estos principios y valores en la organización.
Estudio y análisis de casos

• **People-centred company:**

1. Mission, vision, values and objectives.
2. Strategic planning process.
 - Formulation: PESTEL analysis, sectoral analysis internal analysis,SWOT.
- 2.2 Implementation: Deployment and integration.
- 2.3 Control: Design of scorecards.



BLOCK 2:

1. Evidence-Based Management.

- a. Introduction to evidence-based management
- b. The evidence-based decision-making process.

2. Bateratzen Project: case study on evidence-based strategic people management.

BLOCK 3:

1. Strategic systems thinking.

- a. Introduction to systems thinking
- b. Archetypes
- c. Simulator

2. Change management of organisational models.

- a. 7-step methodology for effective change management developed in the Bateratzen project

BLOCK 4:

Cooperative and democratic principles and values

Strategy for the development of these principles and values in the company

Case study and análisis

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

XX - XX

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	20	20
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	17	20
Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados individualmente o en equipo	35.5	20
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	48	100
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos	15	20
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	10	20
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	42	20



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	60.0	70.0
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20.0	30.0
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	10.0	20.0
NIVEL 2: LAS FUNCIONES PRINCIPALES DE LA CADENA DE SUMINISTRO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Transporte internacional de mercancías		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Transporte internacional de mercancías	RA111	Identifica los aspectos clave a la hora de la contratación de cada uno de los modos de transporte (aéreo, marítimo, ferroviario, carretera e intermodal): medios físicos, medios personales, la gestión comercial y los costes.
Transporte internacional de mercancías	RA112	Distingue, evalúa y selecciona las reglas Incoterms® 2020 y conoce los principales documentos del transporte internacional
Transporte internacional de mercancías	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción alguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficientemente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Transporte internacional de mercancías	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social

5.5.1.3 CONTENIDOS

- **Transporte internacional de mercancías:**
- Tema 1: Introducción al transporte internacional de mercancías en el comercio internacional
 - Definición, características del mercado, tendencias actuales.
 - Desarrollo y desafíos del transporte internacional de mercancías en el Siglo XXI.
 - Ejercicios y/o debates. Casos prácticos.
- Tema 2: Transporte internacional de mercancías
 - Introducción.
 - Transporte marítimo.
 - Transporte aéreo.
 - Transporte terrestre (ferroviario y carretera).
 - Transporte intermodal.
- 2.6 Ejercicios y/o debates. Casos prácticos.
- Tema 3: Las reglas Incoterms® 2020 y el transporte internacional de mercancías
 - Introducción
 - Las reglas Incoterms® como cláusulas de precio. Lugar de transmisión del costo logístico.
 - Las reglas Incoterms® 2020 y el contrato de transporte internacional de mercancías (basado en la «Guía de ICC sobre Transporte y Reglas Incoterms® 2020», cuya publicación está prevista en junio de 2021)
 - Ejercicios y/o debates. Casos prácticos. Casos prácticos de cotización: cálculo de precios en función del Incoterms® 2020. Cálculos de precios con base en una cotización marítima, aérea y terrestre por carretera.
- Tema 4: Los principales documentos del transporte internacional
 - Conocimiento de embarque marítimo, Bill of Lading (B/L).
 - Carta de porte marítima, Sea Waybill (SWB), ¿Express Release Bill of Lading¿ o ¿Straight Bill of Lading¿.
 - Conocimiento de embarque aéreo, Air Waybill (AWB).
 - Carta de porte por carretera (CMR).
 - Conocimiento de embarque multimodal, FIATA B/L (FBL).
 - Otros documentos de transporte.
- Tema 5: Transformación digital de la logística y el transporte internacional
 - Tecnologías aplicadas a la logística y el transporte internacional.
 - Factores a tener en cuenta en un proceso de transformación digital.
 - Ámbitos de aplicación de la transformación digital en el transporte internacional.
 - Digitalización de los documentos de transporte. Relevancia del ámbito jurídico: digital documents, eBL, eCMR, eAWB, paperless trade.
 - Tecnologías habilitadoras.
 - Iniciativas para la digitalización del comercio y el transporte internacional.
 - Casos reales y proyectos actuales.
- **International freight transport:**
- Topic 1: Introduction to the international transport of goods in international trade
 1. Definition, market characteristics, current trends.
 2. Development and challenges of international freight transport in the XXI century.
 3. Exercises and / or debates. Practical cases.
- Topic 2: International freight transport



<p>1. Introduction.</p> <p>2. Maritime transport.</p> <p>3. Air transport.</p> <p>4. Land transport (rail and road).</p> <p>5. Intermodal transport.</p> <p>6. Exercises and / or debates. Practical cases.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
xx - xx		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	8	20
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	27	100
Realización de visitas a laboratorios, empresas y/o CCTT	5	100
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	5	20
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	15	20
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	15	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	50.0	90.0
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	10.0	50.0
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas	0.0	40.0



prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.		
NIVEL 2: MEJORA DE PROCESOS INDUSTRIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Según Asignaturas	
ECTS NIVEL 2	19,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	19,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Principio Line Back		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Análisis de la variabilidad de los procesos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Producción ajustada		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	7,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	7,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Modelos de mejora continua		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Análisis de la variabilidad de los procesos	RA161	Identifica y describe las metodologías, técnicas y herramientas adecuadas para el análisis y el dominio de la variabilidad de los procesos productivos utilizando herramientas avanzadas para la gestión de datos
Análisis de la variabilidad de los procesos	RA162	Aplica metodologías de mejora enfocadas a la reducción de la variabilidad de los procesos productos (Green belt seis sigma)
Análisis de la variabilidad de los procesos	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Análisis de la variabilidad de los procesos	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Modelos de mejora continua	RA121	Identifica elementos y características clave de la Mejora Continua (MC): modelos de mejora continua (MMC que caracterizan la MC), nivel de madurez de la MC.
Modelos de mejora continua	RA122	Identifica los métodos operativos y metodologías principales que pueden dar soporte a la Mejora Continua así como su proceso de despliegue en diferentes entornos industriales
Modelos de mejora continua	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Modelos de mejora continua	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Principio Line Back	RA131	identifica y define los factores críticos de éxito de un modelo organizativo basado en el principio line back.
Principio Line Back	RA132	Identifica, analiza y aplica los criterios y herramientas necesarias para desplegar el modelo basado en el principio Line Back.
Principio Line Back	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Principio Line Back	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
Producción ajustada	RA141	Conoce los principios Lean y es capaz de identificar los desperdicios en la cadena de valor
Producción ajustada	RA143	Identifica y aplica las herramientas lean adecuadas para optimizar la cadena de valor del proceso productivo.
Producción ajustada	RA151	Diseña y aplica metodologías y técnicas de gestión de activos para conseguir procesos productivos eficientes e identifica las herramientas digitales de apoyo
Producción ajustada	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Producción ajustada	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social

5.5.1.3 CONTENIDOS

- **Principio de Line Back:**
- TEMA 1: El principio Line Back
 - El principio Line Back como medio para la priorización de acciones
 - Los factores críticos de éxito para el diseño de un modelo de empresa basado en el principio Line Back
- TEMA 2: Proceso de despliegue del principio Line back
 - Las 4B-s
 - Estandarización de procesos logístico-productivos
 - MTM



- Cronometraje
- Elaboración de procesos logísticos
- Sistemas Push Vs. Pull y sistemas híbridos
- Packaging
- Sistemas de suministro
- Sistemas intralogísticos
- Diseño y Gestión de almacenes

• **Análisis de la variabilidad de los procesos:**

Tema 1: introducción a la metodología dmaic y el dominio de la variabilidad de los procesos productivos

Tema 2: etapa definir. herramientas para la mejora

Tema 3: etapa medir. introducción a la estadística

Tema 4: estudio de la variabilidad y métricas para seis sigma

Tema 5: muestreo y estudios r&r

Tema 6: etapa analizar. contraste de hipótesis

Tema 7: etapa mejorar. diseños de experimentos

Tema 8: etapa controlar. control estadístico de proceso (spc)

Desarrollo de un caso con el objetivo de mejorar un proceso industrial a través de la aplicación de la metodología DMAIC de sigma, en grupos de 2-3 estudiantes con el fin de obtener el título de Green Belt

• **Producción ajustada:**

TEMA 0: INTRODUCCIÓN A LOS PRINCIPIOS LEAN

Principio de Lean Manufacturing (14 principios de TPS, valor añadido-MUDA)

TEMA 1: VALUE STREAM MAPPING

VSM, lógica PULL-PUSH

Estudios carga-capacidad

TEMA 2: HERRAMIENTAS LEAN

Diseño de Lay Out

Diseño y equilibrado de células

OEE

SMED

KANBAN, supermercados

5S

etc.

TEMA 3: TPM: Mantenimiento Productivo Total

Conceptos clave.

Los pasos del TPM (Total Productive Maintenance).

Enfoque integrador del TPM.

Estrategias de implantación de proyectos de TPM.

TEMA 4: Mód.4: RCM: Mantenimiento centrado en Fiabilidad

Aspectos técnicos relacionados con la fiabilidad:



El Mantenimiento y la Fiabilidad.

AMFE de Medios para Mantenimiento.

RCM (Reliability Centered Maintenance).

• **Modelos de mejora continua:**

- TEMA 0: MODELOS DE MEJORA CONTINUA

Modelos característicos (Caracterización de los sistemas de MC)

Niveles de madurez de la MC

- Evolución del MMC

- 8 Rutinas de la MC

- Elementos clave de la MC (Factores críticos de éxito)

- TEMA 1: Introducción a las principales metodologías y métodos de mejora y su campo de aplicación

Lean (production, management, thinking, logistic, etc.)

Six Sigma

Lean Six Sigma

TOC

TQM

etc.

(breve descripción de cada metodología, ideas y filosofía principal de cada método)

- TEMA 2: PROCESO DE MEJORA CONTINUA

Procesos de despliegue de la MC (PMC)

Estructura organizativa de la MC

Evaluación del PMC (identificación de las mejoras potenciales tanto de los procesos de la organización como del propio MMC)

Dinámicas de MC

5.5.1.4 OBSERVACIONES

El/la alumno/a deberá elegir 1 asignatura entre las 2 optativas

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

xx - xx

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	44	20



Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	57	20
Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados individualmente o en equipo	65	20
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	74	100
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos	20	20
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	23	20
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	10	20
Realización de prácticas en entornos reales	75	100
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	94.5	20
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	25	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	60.0	70.0
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20.0	30.0
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	10.0	20.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS DE PROFESIONALIZACIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Prácticas en alternancia II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Prácticas en Alternancia II	RA170	Es capaz de gestionar su trabajo dentro de un entorno de trabajo
Prácticas en Alternancia II	RA171	Expone, argumenta y defiende ante un tribunal los resultados obtenidos en el trabajo desarrollado
Prácticas en Alternancia II	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Prácticas en Alternancia II	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Prácticas en Alternancia II <p>Plan de seguridad y prevención de riesgos laborales</p> <p>Organización de la empresa</p> <p>Estructura organizativa</p>		



Prácticas en la empresa		
<ul style="list-style-type: none"> • Internships in companies II 		
Safety plan		
Business organization		
Organizational structure		
Internship in the Company		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
El/la alumno/a deberá elegir 1 asignatura entre las 2 optativas		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
xx - xx		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	8	20
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	10	20
Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados individualmente o en equipo	10	20
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	20	100
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	3	20
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	5	20
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	15	20
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	4	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes	100.0	100.0



mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.		
5.5 NIVEL 1: 3º SEMESTRE		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		15
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Gestión de Proyectos de Investigación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Producción de Textos Científicos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Pautas Metodológicas para la Elaboración de una Tesis Doctoral		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Modelización y Simulación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Métodos Cuantitativos para la Investigación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		



No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Gestión de Proyectos de Investigación	RA245	Analizar la gestión de proyectos en un entorno web utilizando una herramienta de desarrollo Web
Gestión de Proyectos de Investigación	RA246	Utilizar las fuentes públicas de financiación y los documentos asociados para la solicitud y los descargos técnicos y económicos
Gestión de Proyectos de Investigación	RA247	Profundizar en las diferentes tipologías de proyectos, especialmente en los de investigación
Métodos Cuantitativos para la Investigación	RA248	Analizar y comprender las características, usos, ventajas y desventajas de los métodos cuantitativos en la actividad científica
Métodos Cuantitativos para la Investigación	RA249	Analizar los resultados de los modelos de simulación
Modelización y Simulación	RA250	Desarrollar el modelo analítico, numérico y/o empírico de un sistema real mediante herramientas informáticas de simulación
Modelización y Simulación	RA251	Realizar un trabajo de simulación que englobe los contenidos de la materia del curso sobre un problema real
Pautas Metodológicas para la Elaboración de una Tesis Doctoral	RA242	Utilizar las técnicas y métodos de Gestión de Proyectos, que nos permitan realizar una gestión eficaz, completa y coherente de los mismos
Producción de Textos Científicos	RA243	Generar documentos utilizando procesadores de documentos científicos y técnicos
Producción de Textos Científicos	RA244	Identificar la estructura y utilizar las expresiones, sintaxis, léxico, y - en general - los modos de redacción de los artículos y trabajos especializados de las áreas que abarca esta materia
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Gestión de Proyectos de Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> Las definiciones básicas La memoria La financiación El modelo de I+T Colaborativo Quién es quién en I+D+i tecnológica El emprendimiento La Propiedad Intelectual e Industrial Caso de estudio práctico <p>Métodos Cuantitativos para la Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> Optimización Análisis de Datos 1 Análisis de Datos 2 Resolución numérica de ecuaciones diferenciales con Matlab Resolución de ecuaciones diferenciales con Simulink Resolución numérica de ecuaciones diferenciales en derivadas parciales con Matlab <p>Modelización y Simulación</p> <ol style="list-style-type: none"> Estadística y toma de decisiones Diseño de Experimentos: Diseños Factoriales Diseño de Experimentos: Metodología, Superficies de respuesta y Diseño Robusto <p>Pautas Metodológicas para la Elaboración de una Tesis Doctoral</p> <ol style="list-style-type: none"> Consideraciones previas sobre el proceso de elaboración de una Tesis Doctoral Cómo comenzar el proceso: Definición y determinación del problema Cómo continuar: Establecimiento de las hipótesis de investigación Revisión bibliográfica: Búsqueda de fuentes y forma de citarlas Diferentes estilos de investigación Cómo elaborar un proyecto de investigación Elementos que componen la Tesis Doctoral: Aspectos formales, internos e indicadores de calidad Pautas para la defensa oral <p>Producción de Textos Científicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentación Estructura de un documento Gestión bibliográfica Elementos flotantes Estructura de un documento, libro, tesis Proyecto: Documento usando la plantilla de tesis de la universidad 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
xx - xx		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	91.5	20
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	165.3	20
Realización de prácticas en entornos reales	38	100
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	80.2	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	100.0	100.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS DE PROFESIONALIZACIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		15
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		



No existen datos		
NIVEL 3: Prácticas en empresa I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	15	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		15
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
Prácticas en empresa I	RA172	Desarrolla un proyecto del ámbito de la dirección logístico-productiva en un contexto de aplicación práctica
Prácticas en empresa I	RA173	Es capaz de relacionarse con diferentes agentes multidisciplinares con el objetivo de llevar a cabo su investigación
Prácticas en empresa I	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
Prácticas en empresa I	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Prácticas en Empresa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de seguridad y prevención de riesgos laborales 2. Organización de la empresa 3. Estructura organizativa 4. Prácticas en la empresa <p>Internships in companies</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Safety plan 2. Business organization 3. Organizational structure 4. Internship in the Company 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
XX - XX		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Realización de prácticas en entornos reales	375	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	100.0	100.0
NIVEL 2: TRABAJO FIN DE MÁSTER		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		15
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	15	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		15
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Asignatura	Cod_RA	Descrip_RA
TRABAJO FIN DE MASTER	RA170	Es capaz de gestionar su trabajo dentro de un entorno de trabajo
TRABAJO FIN DE MASTER	RA171	Expone, argumenta y defiende ante un tribunal los resultados obtenidos en el trabajo desarrollado
TRABAJO FIN DE MASTER	RA172	Desarrolla un proyecto del ámbito de la dirección logístico-productiva en un contexto de aplicación práctica
TRABAJO FIN DE MASTER	RA173	Es capaz de relacionarse con diferentes agentes multidisciplinares con el objetivo de llevar a cabo su investigación
TRABAJO FIN DE MASTER	RA301	Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficientemente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas.
TRABAJO FIN DE MASTER	RA302	Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Trabajo Fin de Máster</p> <ol style="list-style-type: none"> Objeto y finalidad del proyecto Planificación y gestión del proyecto Estructura Tipos de investigación Búsqueda de fuentes de información Desarrollo Comunicación del proyecto <p>Final Degree Project</p> <ol style="list-style-type: none"> Purpose and aim of the project Project planning and management Structure Types of research Search of information sources Development Project communication 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
xx - xx		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	75	20



Realización de prácticas en entornos reales	300	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Documentación entregada, resultados obtenidos, presentación y defensa técnica realizada y habilidades y actitudes mostradas por el alumno en las asignaturas prácticas WBL, en el proyecto semestral y en el trabajo final de master.	100.0	100.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Mondragón Unibertsitatea	Profesor Contratado Doctor	100	75	71
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
95	5	97
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

8.2. Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados:
<p>Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes</p> <p>El progreso y resultados de aprendizaje de los alumnos se medirán con los siguientes mecanismos:</p> <ol style="list-style-type: none"> La actitud y aportación a la dinámica de aprendizaje del grupo a lo largo de todo el curso. <ul style="list-style-type: none"> Los resultados obtenidos por los alumnos en las pruebas y trabajos realizados individualmente o en equipos de trabajo Los resultados obtenidos en las estancias de movilidad (si las hubiere) Los resultados del TFM (trabajo Fin de Máster) La actitud y aportación a la dinámica de aprendizaje del grupo <ul style="list-style-type: none"> La participación de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje será fundamental, entendida como una participación que enriquece y que contribuye a la dinámica de aprendizaje del grupo. Los responsables de las materias establecerán los mecanismos y criterios para medir esta actitud y aportaciones. Los resultados obtenidos por los alumnos en las pruebas y trabajos realizados individualmente o en equipos de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> Como se ha indicado en el apartado PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS de esta memoria al describir las materias y asignaturas que constituyen el plan de estudios, uno de los mecanismos que se utilizará para evaluar el progreso de los estudiantes es el desarrollo de pruebas y trabajos individuales o en equipos de trabajo asignados por los profesores y que les permitan evaluar la adquisición de los contenidos y competencias. <p>En estos trabajos se les exigirá analizar, valorar e incluso resolver casos y problemas reales de empresa, o incluso desarrollar propuestas de emprendizaje.</p> <ol style="list-style-type: none"> Resultados obtenidos en las estancias de movilidad <ul style="list-style-type: none"> Las estancias de movilidad exigirán al alumno el tener que valerse de las capacidades y competencias adquiridas a lo largo de los estudios de Máster. Académicamente, deberán desenvolverse con solvencia en los estudios que cursen en el extranjero y cumplir los objetivos que se le planteen. <p>Se le valorarán especialmente la capacidad demostrada para aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio; y la capacidad para 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> Resultados obtenidos en el TFM y en las prácticas externas <ul style="list-style-type: none"> A todos los alumnos se les exigirá la realización de un trabajo fin de máster interdisciplinar como síntesis de los estudios, que deberán desarrollarlo en la empresa, centros tecnológicos o en Departamentos de Universidades. Al concluir el TFM el alumno debe presentar y defender su trabajo ante un tribunal (tal como se ha indicado al describir las materias y asignaturas del título), en el que participan profesionales colaboradores. En este contexto, los mecanismos que se plantean deben entenderse como resultados de aprendizaje que van a permitir valorar el progreso de los estudiantes: los dos primeros, de carácter interno; los otros dos restantes, de carácter externo; y que tienen especial relevancia por cuanto que el alumno deberá desenvolverse en situaciones y contextos muy similares a los que se le plantearán, o incluso se le plantean ya, en su desempeño profesional.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.mondragon.edu/es/escuela-politecnica-superior/calidad/formacion-universitaria
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN



CURSO DE INICIO	2022
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN EN SU CASO, DE LOS ESTUDIANTES EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS.	
Dado que actualmente en esta EPS no existen implantados estudios equivalentes no se proponen mecanismos de adaptación.	
10.3. ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN POR LA IMPLANTACIÓN DEL CORRESPONDIENTE TÍTULO PROPUESTO.	
Ninguna.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
30627545D	CARLOS	GARCIA	CRESPO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Loramendi 4	20500	Gipuzkoa	Arrasate/Mondragón
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
cgarcia@mondragon.edu	629172615	943791536	DIRECTOR DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15983176Q	VICENTE	ATXA	URIBE
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Loramendi 4	20500	Gipuzkoa	Arrasate/Mondragón
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
batxa@mondragon.edu	629175687	943791536	RECTOR
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15364750Z	MIREN IRUNE	MURGIENDO	BIAIN
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Loramendi 4	20500	Gipuzkoa	Arrasate/Mondragón
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mmurgiondo@mondragon.edu	690825555	943791536	SECRETARIA ACADÉMICA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR



Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2.1. JUSTIFICACIÓN+ALEG.pdf

HASH SHA1 :D02A1A5D68D1E31345233CAEC0E227AE759CD4C7

Código CSV :514664909883198481487665

Ver Fichero: 2.1. JUSTIFICACIÓN+ALEG.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1.- Sistemas de información previa.pdf

HASH SHA1 :80EFC5A24DB1DA4087D854A9DB3FAD06811676CC

Código CSV :514665079580115703340291

Ver Fichero: 4.1.- Sistemas de información previa.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :05.PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA.pdf

HASH SHA1 :5050B227BB4C2542F3DC1E6770E5735C26BA826E

Código CSV :514580467824929553798416

Ver Fichero: 05.PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.- 6.1.PDI.pdf

HASH SHA1 :A74E339C365EDCD1D456EDCDDFF520A246771F43E

Código CSV :514666681974892571550599

Ver Fichero: 6.- 6.1.PDI.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2.PERSONA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.pdf

HASH SHA1 :90B2006903C5018F47C1FA3492643B21DAE5C24B

Código CSV :447391914811543785050931

Ver Fichero: 6.2.PERSONA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :07.DISPONIB-ADECUACIÓN RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.pdf

HASH SHA1 :0C7FF39C136A517680D84F3575FE8CA7210DB1A9

Código CSV :447344098681242637390598

Ver Fichero: 07.DISPONIB-ADECUACIÓN RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1. Estimacion de los valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 :82E860D31D35CAB32739D793567566A4A57B6E27

Código CSV :447344141267566115782569

Ver Fichero: 8.1. Estimacion de los valores cuantitativos.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1. Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 :1B6DC874B93578F2FBB6B4BFD9C87EB0868E8730

Código CSV :447344194237442205634574

Ver Fichero: 10.1. Cronograma de implantación.pdf



