

# **Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales**

**Universidad: Universitat Pompeu Fabra**

**Título: Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministros y Negocios  
Marítimos/Logistics, Supply Chain & Maritime Business**

**Curso de implantación: 2019/2020**

## SUMARIO

1.	Descripción del título .....	3
2.	Justificación .....	4
3.	Competencias .....	15
4.	Acceso y admisión de estudiantes .....	17
5.	Planificación de las enseñanzas .....	27
6.	Personal académico .....	53
7.	Recursos materiales y servicios .....	62
8.	Resultados previstos .....	68
9.	Sistema de garantía de la calidad .....	71
10.	Calendario de implantación.....	71
	Anexo 1. Número de créditos y requisitos de matriculación.....	72
	Anexo 2. Normativa de Prácticas externas y modelo de Convenio de Cooperación Educativa .....	73

## 1. Descripción del título

### 1.1. Datos básicos

**Nivel:** Máster

**Denominación corta:** Logística, Cadena de Suministros y Negocios Marítimos/ Logistics, Supply Chain & Maritime Business

**Denominación específica:** Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministros y Negocios Marítimos/ Logistics, Supply Chain & Maritime Business

**Título conjunto:** No

**Especialidades:** no procede

**Rama:** Ciencias Sociales y Jurídicas

**ISCED 1:** 840 Servicios de Transporte

**ISCED 2:** 345 Administración y Gestión de empresas

**Habilita para profesión regulada:** No

**Condición de acceso para título profesional:** No

### 1.2. Distribución de créditos en el Título:

Créditos totales: 60

Número de créditos obligatorios: 44

Número de créditos optativos: 6

Número de créditos en Prácticas Externas: 4

Número de créditos de Trabajo de Fin de Máster: 6

### 1.3. Universidades y centros:

**Universidad solicitante:** Universitat Pompeu Fabra

**Centro de impartición:** Escuela Superior de Ciencias Sociales y de la Empresa-Tecnocampus (ESCSET)

#### 1.3.1. Datos asociados al Centro

**Información referente al centro en el que se imparte el título:** Presencial

**Plazas de nuevo ingreso ofertadas:**

Primer año de implantación y sucesivos: 30 plazas

**ECTS de matrícula necesarios según curso y tipo de matrícula:**

	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima
Primer curso	60.0	60.0	30.0	30.0
Resto de cursos	3.0	30.0	3.0	45.0

**Normas de permanencia:**

[https://seuelectronica.upf.edu/es/normativa/upf/normativa/master\\_universitario/permanencia2.html](https://seuelectronica.upf.edu/es/normativa/upf/normativa/master_universitario/permanencia2.html)

**Lenguas en las que se imparte:**

Castellano/ Inglés

Aunque el Máster se imparte mayoritariamente en inglés, algunas clases e intervenciones de ponentes, profesorado, o profesionales invitados se realizarán en castellano. Asimismo habrá material de soporte y bibliografía en ambas lenguas cuando el docente lo considere oportuno.

## 2. Justificación

### 2.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo.

#### 2.1.1. Sobre la denominación del título propuesto

El título del Máster incluye las denominaciones de las materias que lo configuran: Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos. De esta manera el estudiante interesado adquiere un conocimiento claro de los contenidos del Máster. Pero más allá de este objetivo clarificador, la inclusión de los tres términos obedece a una estrategia de centro según se explica a continuación:

##### Negocios Marítimos:

Desde el principio, el estudio de los Negocios Marítimos fue el primer gran objetivo del centro a la hora de plantear el Grado en Logística y Negocios Marítimos, puesto que la idea y propuesta inicial surgió del proyecto “Maresme Marítim”, financiado por la Generalitat con el fin de crear ocupación en el territorio entorno a profesiones -tradicionales o emergentes- vinculadas al mar y a la náutica. Es a partir de los estudios realizados dentro de este proyecto que se detecta la necesidad de incorporar estudios a nivel de Grado vinculados al mar o a la náutica en el ámbito de los negocios, es decir, más allá de los estudios clásicos vinculados a las ingenierías. Este tipo de estudios –inexistentes en España- eran en cambio ampliamente extendidos en universidades de todo el mundo, especialmente en países y ciudades con grandes infraestructuras portuarias (Hamburgo, Amberes, Rotterdam, Southampton, Plymouth, Bremen, para citar algunos ejemplos en Europa).

Sin embargo, el estudio de cuatro años –duración de los Grados en España- centrado únicamente en los Negocios Marítimos hacía imprescindible entrar en un nivel de especialización no compatible con unos estudios de Grado y, por otra parte, los estudiantes, para una posterior especialización, necesitarían conocer otros aspectos vinculados a la intermodalidad en el transporte. Es a partir de ahí que surge la propuesta de ampliar el Grado con la Logística, introduciendo esta materia como la básica para comprender todo lo relacionado con la movilidad de mercancías, desde la empresa (logística empresarial) hasta su recepción en cualquier lugar del mundo, poniendo especial énfasis en el sector marítimo, ya que ésta debía ser la seña de identidad prioritaria del nuevo Grado de acuerdo con los propósitos iniciales y dado el soporte recibido desde un principio por los principales puertos del país, especialmente los de Barcelona y Tarragona, y por empresas y entidades del sector: transitarias, consignatarias, agentes de aduanas, ...

Por otro lado, la Organización Marítima Internacional (OMI) menciona que, a pesar de que actualmente más del 90% del comercio mundial se realiza por vía marítima, “las empresas miembros del sector logístico requieren más de mano de obra profesional con las competencias necesarias para garantizar el éxito de la gestión, en un contexto rentable, limpio, seguro y sostenible”. Es decir, el transporte marítimo y la logística vinculada continúa siendo el de mayor peso en la movilidad de mercancías y se constata la necesidad de profesionales bien preparados, y es por ello que en el Máster se incluye esta materia con objetivos más especializados que en el Grado y con vistas a preparar a futuros gerentes o directivos de las empresas vinculadas a este sector.

##### Logística y Cadena de Suministro:

Existe una confusión muy común entre los términos “Cadena de Suministro” y “Logística” cuando se habla de ambos conceptos en el ámbito de la empresa, y aún hoy en día existen algunos profesionales que consideran erróneamente la “Cadena de Suministro” solo como un nombre nuevo, una simple extensión del concepto de logística integral, o sea, una aplicación de las actividades logísticas más allá de las fronteras organizacionales, en dirección a los clientes y proveedores.

Esta concepción errónea proviene de hace unos años, ya que tradicionalmente el concepto de Logística era

utilizado para referirse a la Cadena de Suministro. No obstante, actualmente, con la integración del SCM o Supply Chain Management (cadena de suministro en español), se dividen los dos conceptos y pasan a ser dos procesos distintos, tal como señalan la mayoría de expertos, tanto profesionales del sector como académicos.

A lo largo de los años, la logística integral ha ido englobando las funciones tradicionales de la empresa (fabricación, distribución, operaciones, aprovisionamiento, planificación) en una única unidad de gestión que, a la vez, ha ido ampliando su ámbito de actuación hasta englobar toda la **cadena de valor** entre cliente y proveedor. Esta gestión integrada de la cadena de valor entre proveedores y clientes es lo que hoy en día se denomina Supply Chain Management (SCM) y va un paso más allá del concepto tradicional de la logística, puesto que, además del flujo de materiales, hace referencia a la integración de negocios que proporcionan valor al consumidor.

### **Definición y concepto**

#### Logística

DOUGLAS M. LAMBERT, M. COOPER, J. D. PUGH. "La parte de la gestión de la cadena de suministro (Supply Chain Management, SCM) que planifica, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales y el almacenamiento de productos, así como la información asociada desde el punto de origen hasta el de consumo, con el objeto de satisfacer las necesidades de los clientes". *Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities*, The International Journal of Logistics Management. Vol.9, nº 2, páginas 1-19, **1998**.

Es decir, la logística se encarga, a grandes rasgos, de conseguir que un producto llegue de la fábrica (punto inicial) al punto final en estado óptimo, en la cantidad acordada y en el periodo estipulado. Todos los procesos alrededor de este concepto también son parte de la logística: almacenaje, inventario, picking, transporte, control de la flota, etc. Por lo tanto, la logística consiste en la planificación, ejecución y control de los productos que se entregan a los clientes en la cantidad, calidad y tiempo correctos. En su finalidad, la logística se encarga de entregar los productos desde la planta de producción hasta el cliente final.

La cadena logística tiene como objetivo minimizar los costes, pero manteniendo la calidad de entrega y cumpliendo con las necesidades del cliente. Para ello, busca la **implementación de mejores sistemas de distribución** que, además, reduzcan el tiempo empleado en la entrega.

#### Cadena de suministro

O.C FERREL, GEOFFREY HIRT, MARIANELA ADRIAENSÉNS, MIGUEL ANGEL FLORES Y LETICIA RAMOS. "Una función operativa que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes". *Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante*, Cuarta Edición, página 282, **2004**.

La cadena de suministro se encarga de supervisar todo aquello que tiene relación con la adquisición de materias primas, la fabricación, el almacenamiento, la logística, la selección de proveedores, hasta la adquisición final del cliente. Es decir, asegura que lo que adquiere el cliente es lo que ha requerido en un principio. Por tanto, la cadena de suministro engloba también los procesos relacionados con la cadena logística y asegura que todas las necesidades requeridas por el cliente quedan cubiertas en un entorno cada vez más cambiante.

La gestión de la Cadena de Suministros requiere ser consolidada más allá de las fronteras de la empresa, abarcando toda la cadena de proveedores en el sentido vertical, incorporando la aplicación de nuevas tecnologías y de nuevos sistemas de gestión logística. Es decir, la gestión de la Cadena de Suministro requiere la integración de los subsistemas, procesos y actividades relativas al flujo material, así como del informativo necesario para dirigir éste y el financiero, con el objetivo de lograr los niveles de satisfacción de los clientes finales o consumidores que garanticen la sostenibilidad de las organizaciones y del ecosistema.

Es decir, la cadena de suministro busca la reducción de **costes de producción**, estableciendo procesos más

eficientes, dinámicos y ágiles, que eviten fallos en la entrega de la mercancía.

Por lo tanto, puede decirse que la cadena logística se encarga de realizar las entregas en el menor tiempo posible, mientras que la cadena de suministro organiza todos los procesos de la cadena para evitar fallos en la entrega. En definitiva, la **cadena de suministros** es como el todo y la **cadena logística** como una de las partes que se encuentra dentro de ese proceso general de la fabricación y transporte de mercancías.

Por lo que se refiere a los perfiles profesionales, puede decirse que un **responsable de logística** supervisa todas las actividades de la gestión del producto, desde que sale de fábrica hasta su entrega a proveedores y clientes, dirige al resto de compañeros en el equipo de logística e implanta mejoras en los procesos de desarrollo y creación de la planta en la que trabaja. Por su lado, el **Supply Chain Manager** se encarga de obtener las materias primas a buen coste, asegurarse de satisfacer las demandas de los clientes y realizar evaluaciones del proceso de manera continua para su mejora. También es el encargado de coordinar toda la logística y a sus responsables.

Es por todo ello que, con el fin de ampliar y dar un carácter más especializado a los contenidos del Máster, se hace necesario entrar en el denominado Supply Chain Management (SCM), contemplado como un estadio superior a la Logística, especialmente por lo que se refiere al ámbito empresarial.

De hecho, esta concepción del Supply Chain Management como ámbito de actuación más allá de la Logística, se pone también de relieve con el cambio de denominación que en el año 2005 adoptó el prestigioso Council of Logistics Management's (CLM), pasando a denominarse Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). Según el propio Consejo, *"la decisión de convertirse en CSCMP se hizo por una razón: satisfacer las necesidades cambiantes de nuestros miembros y nuestra profesión. Las personas en nuestra profesión ahora tienen un rol más amplio y más crítico dentro de nuestras compañías que hace diez o incluso cinco años. Interactuamos con más personas dentro y fuera de nuestras organizaciones. Nuestros roles han evolucionado, por lo que CLM está cambiando para reflejar lo que está sucediendo en la cadena de suministro. La organización también será más inclusiva para otros que desempeñan papeles importantes en la cadena de suministro"*. Como nuevas prestaciones a sus miembros asociados, el CSCMP proporciona desde entonces *"contenido mejorado que incorpora no solo la logística, sino también las funciones de compras, operaciones de fabricación y ventas / marketing"* (<https://cscmp.org/>).

Por otro lado, hay que destacar también que son muchos los Másteres que tanto a nivel nacional como internacional incorporan los términos Logística y Cadena de Suministro simultáneamente en la denominación del título. En el ranking de los 100 mejores Másteres en Supply Chain & Logistics publicado por el prestigioso EdUniversal Group, 14 de ellos llevan la denominación conjunta. La mayoría del resto llevan la denominación de Supply Chain, única o de forma simultánea con otros términos (57), o la denominación de Logística, también única o sumada a otras especificaciones (29). Es decir, en 71 de los 100 Másteres destacados, aparece el término Supply Chain, por ser éste el más apropiado a un nivel de Máster. (<http://www.best-masters.com/ranking-master-supply-chain-and-logistics.html>).

Por lo que se refiere a los Másteres –propios u oficiales- impartidos en España, tenemos constancia de 20, de los cuales 9 llevan en su denominación ambos términos Logística y Cadena de Suministro, 2 la denominación de Cadena de Suministro (o Supply Chain) y 9 el término Logística, es decir, en un número muy elevado llevan la doble especificación. Por otro dado, cabe destacar que dos de los Másteres de más prestigio en España, como son los de **Engineering in Logistics and Supply Chain Management**, impartido en el Zaragoza Logistics Center con título reconocido por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) –cuyo Máster está considerado el mejor del mundo- o el de **Logística y Gestión de la Cadena de Suministro**, impartido por la UAB, llevan ambos en su denominación los términos Logística y Cadena de Suministro, tal como se propone en el Máster de la ESCSET-UPF.

### 2.1.2. El papel de la Logística en la economía internacional

En un mundo eminentemente globalizado como el actual, las estrategias de intercambio de mercancías adquieren día a día más y más volumen. Juega la logística por tanto un papel central en las empresas como

factor tanto de mejora competitiva en el mercado como de flexibilidad de las prestaciones ofrecidas. Tal es su importancia que la UE presentó el año 2015 su "Plan de Acción Logística", donde se plantean las directrices a partir de las cuales debe evolucionar esta disciplina.

La actividad empresarial actual depende cada vez más de la logística, la cual representa para Europa más de 10 millones de empleos y cerca del 14% del PIB. A nivel mundial, el valor del sector logístico asciende a 5,4 billones de euros, lo que equivale a un 13,8% del PIB mundial. Como promedio, la Logística supone entre el 10% i el 15% del coste final de un producto terminado. En este sentido, se prevé que las actividades logísticas aumentaran en un 25,5% en la próxima década, lo que dará lugar a una fuerte demanda de trabajadores cualificados.

Por lo que refiere a España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el sector del transporte y almacenamiento alcanzó en España, durante el ejercicio 2013, un volumen de negocio que superaba los 100 millones de euros, lo cual representa un 2,9 del PIB. En término medio, y según datos del Observatorio de la Logística en España, dependiente del Ministerio de Fomento, los costes logísticos suponen entre un 20% y un 30% de los costes generales de una empresa. Durante el ejercicio económico de 2013, en el sector del transporte y almacenamiento había una cifra total cercana a las 210.000 empresas dedicadas al mismo, dando ocupación a unas 605.000 personas (el 3,5% del total de la ocupación en España).

Por otra parte, el transporte de mercancías en España experimentó un incremento en el año 2014, invirtiendo así la tendencia descendente provocada por la crisis sufrida en los últimos años. Considerando todos los modos (carretera, ferrocarril, marítimo y aéreo), en el año 2014 se alcanzó un volumen total en el transporte de mercancías de 1.674 millones de toneladas, integradas por 1.183 millones de toneladas de transporte nacional y 491 millones de toneladas de transporte internacional (un 80,2% de las cuales se realizan por vía marítima). Esto representó un crecimiento global del +5,4% en 2014, con un reparto equivalente entre el crecimiento del transporte nacional (+5,4%), y el crecimiento del transporte internacional (+5,3%, siendo el transporte marítimo el de mayor crecimiento, con un 5,6%), lo que se traduce de forma directa en un aumento del volumen de negocio de las empresas del sector logístico en España.

Es de destacar que las mercancías con entrada/salida por modos terrestres (carretera + ferrocarril) en los puertos del Sistema Portuario de Titularidad Estatal ascendieron en el año 2014 a 203,1 millones de toneladas, lo que representó un incremento de un +10,7% respecto al año 2013, según los datos proporcionados por Puertos del Estado.

Las empresas necesitan expertos que sepan operar bajo las nuevas tendencias del sector en aspectos como el diseño y gestión de cadenas de suministro complejas, el establecimiento de relaciones de comakership (asociaciones para la ampliación de las relaciones entre proveedor-comprador), la sostenibilidad medioambiental, la gestión de la logística inversa, la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos logísticos, el desarrollo de servicios y soluciones integrales para el comercio, el establecimiento de estrategias de deslocalización y relocalización productiva, entre otros.

Actualmente, la competencia no es entre empresas sino entre cadenas logísticas de cada empresa, lo cual, en paralelo al desembarco de grandes empresas cuya principal estrategia es precisamente la distribución de las mercancías ante un cliente cada vez más exigente y dependiente, nos deja una necesidad de especialistas altamente formados en la gestión de la cadena logística a un nivel ejecutivo. El Máster que aquí se presenta pretende formar estos especialistas, lo cual, por una parte, permitirá que nuestros Graduados Universitarios en Logística y Negocios Marítimos puedan continuar su formación académica profundizando conocimientos dentro del sector y, por otra parte, para otros profesionales universitarios no familiarizados con el mundo logístico, ésta será una oportunidad de adquirir y/o actualizar, los fundamentos prácticos de la logística actual.

Los Másteres existentes en este momento en España, parten de contenidos muy básicos en materias de logística y cadena de suministro, formación que ya nuestros egresados del Grado de Logística y Negocios Marítimos tendrán más que realizada. Por este motivo, inspirándonos en nuestros referentes del resto de Europa, se ha estructurado un Máster focalizado a la dirección y planificación de los procesos logísticos y cadena de suministro con un componente marítimo, al ser la principal vía de transporte a gran escala

utilizada internacionalmente.

### **2.1.3. Justificación Académica**

La ESCSET imparte desde el curso 2014-15 el Grado en Logística y Negocios Marítimos que tiene como objetivo dotar a los graduados de un perfil competencial generalista de estas materias. La ESCSET dispone, pues de experiencia y de profesorado preparado para poder impartir el Máster. También dispone de una amplia red de empresas e instituciones que dan soporte al Máster y dispuestas a acoger estudiantes en Prácticas y de una amplia red de centros universitarios internacionales que imparten estudios de Logística y/o Negocios Marítimos con los cuales se han firmado convenios de colaboración, ya sea para movilidad de estudiantes y profesorado o para compartir experiencias en docencia o en investigación.

En el momento de redactar este documento el Grado se encuentra en el cuarto curso de implantación, y ya hay algunos estudiantes que les gustaría profundizar en estas temáticas. El Máster que aquí se presenta tiene como objetivo principal especializar los graduados universitarios que ya posean conocimientos básicos o generalistas de estas materias, entre los cuales los del Grado de la ESCSET.

El Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos busca una profundización teórica y práctica que permita desarrollar habilidades relacionadas con la logística, la cadena de suministros o los negocios marítimos. Incorpora materias cuyos contenidos completan y profundizan los desarrollados en el Grado de Logística y Negocios Marítimos impartido en el centro e incorpora nuevas materias con contenidos avanzados que permitan al egresado dirigir procesos complejos relacionados especialmente con la cadena de suministros.

El Máster se estructura en asignaturas obligatorias y optativas distribuidas en cuatro materias, más una materia optativa de introducción a la investigación que debe permitir al estudiante continuar su formación académica a nivel de doctorado. La cuatro materias y sus contenidos básicos son los siguientes:

#### Materia 1: Logística

Pensada para que el estudiante profundice en temas ya vistos en el Grado pero con una visión más profunda y amplia del concepto de la Logística a nivel internacional. Asimismo, introduce al estudiante en el conocimiento y técnicas de optimización matemática de los procesos logísticos.

#### Materia 2: Cadena de Suministro y Gestión de las operaciones

Los estudiantes del Máster adquirirán conocimientos de modelización matemática, Data Mining y Big Data aplicables a los procesos vinculados a la cadena de suministros con el objetivo de maximizar su eficiencia y minimizar los posibles riesgos de las operaciones que se realizan en dichos procesos.

#### Materia 3: Negocio Marítimo

A diferencia del Grado, donde los estudiantes aprenden a conocer y gestionar empresas y negocios del ámbito marítimo, en el Máster adquirirán competencias para dirigir este tipo de empresas, especialmente las empresas navieras y de transporte marítimo.

#### Materia 4: Producción y Estrategia Logística

Los estudiantes conocerán diversos modelos para la gestión de la producción y las nuevas tecnologías y técnicas aplicables a la mejora continua de los procesos logísticos.

El personal académico del centro y los profesores invitados al máster son generadores de conocimiento en estos ámbitos, dado que en su mayoría de trata de doctores con experiencia investigadora en temáticas relacionadas con ellos. En el apartado 6.1. se aporta información del profesorado previsto para impartir docencia en el Máster, indicando para cada uno un breve currículum destacando la principal investigación realizada así como los proyectos competitivos en qué han participado.

Por otro lado, cabe destacar que desde mediados de 2017 se ha creado en el centro el grupo de investigación GRAEFES, reconocido en febrero de 2018 como grupo emergente por parte de la Generalitat de Catalunya (GRAEFES-SGR535). El grupo aglutina la investigación que realiza el profesorado de la ESCSET distribuida en cinco líneas, una de las cuales es la de Logística y Negocios Marítimos. Dentro de ésta, se definen como ámbitos de interés:

- 1) Seguridad (Safety & Security) y los impactos sobre el transporte marítimo y el negocio portuario
- 2) Logística empresarial y su impacto social

- 3) Comercio marítimo y desarrollo portuario
- 4) Emprendimiento en la Logística & Big data
- 5) Impacto ambiental de las actividades logísticas, marítimas y portuarias.

La Fundación Tecnocampus ha previsto para sus centros una partida presupuestaria específica que se distribuye entre los grupos reconocidos y destinada a los gastos derivados de la investigación (publicaciones, asistencia a congresos, bases de datos digitales, bibliografía, ...). Es de esperar que en un corto plazo de tiempo el profesorado de la línea de Logística y Negocios Marítimos pueda obtener resultados grupales con publicaciones y proyectos compartidos y aglutinando la investigación individual ya realizada. Con ello, se pretende ser un referente en investigación en el ámbito de la Logística vinculado a los negocios.

Cabe también destacar el fuerte impulso que está teniendo la actividad investigadora del centro con las medidas emprendidas por la entidad titular con el fin de favorecerla e incentivarla. Por un lado, la aprobación de un “Plan de Acreditación del profesorado”, que contempla beneficios académicos e incentivos económicos para el profesorado que se acredite antes de diciembre de 2019. Por otro lado, la puesta en marcha de otras medidas contempladas en el “Plan de Investigación Tecnocampus” destinadas a favorecer la actividad investigadora, entre las cuales la reducción docente para quien realice esta actividad. Se trata esta última de una medida también contemplada en el Convenio laboral actualmente en proceso de revisión. Por último, señalar también que la Fundación Tecnocampus ha firmado un convenio con AQU-Catalunya con el fin de que el profesorado de los centros de los cuales es titular –entre los cuales la ESCSET- pueda someterse a las evaluaciones de sexenios de investigación aparte de las acreditaciones.

La actividad de investigación deberá permitir evaluar impactos, realizar análisis sectoriales, asesorar y planificar políticas y estrategias, participar en debates, jornadas, simposios, congresos, tutorizar proyectos final de máster, etc., es decir, ser un centro de referencia para la investigación y gestión del conocimiento en los ámbitos de la logística, la cadena de suministros y los negocios marítimos.

#### **2.1.4. Justificación Profesional.**

El máster supone una especialización en el campo de la logística, la cadena de suministros y los negocios marítimos, abarcando diferentes ámbitos como la aplicación de nuevas tecnologías, la aplicación del capital relacional para favorecer la innovación, los procesos de inteligencia competitiva, entre otros. Según señalaba la UE en el *Libro Blanco del transporte: Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible (2011)* :

“En muchas áreas de la logística del transporte de mercancías se observa una escasez de personal cualificado. Por consiguiente, la UE, en estrecha colaboración con los interlocutores sociales, examinará medidas para aumentar el atractivo de las profesiones logísticas y para fomentar la movilidad transfronteriza del personal. Hoy en día, la formación impartida por las universidades y otras instituciones varía considerablemente en Europa. Se requieren esfuerzos para focalizar y mejorar las cualificaciones del personal logístico, especialmente reforzando las competencias en materia de transporte, y para apoyar la formación continua”.

En el mismo sentido, en un estudio posterior del año 2015 sobre el sector logístico realizado por la UE, se vuelve a destacar la falta de personal calificado como límite a la productividad del sector. En particular, la UE afirma que en el marco de una automatización en aumento y una logística más compleja y global, la capacidad del sector logístico para cumplir con las expectativas de servicio de sus clientes se ve amenazada sin gerentes de logística calificados.

Sin embargo, a pesar de la escasez de oferta señalada, la tendencia de empleo del sector -destacada por la consultora Hays en su guía del mercado laboral español 2018- es de contratación de personal calificado. Según esta fuente, los operadores logísticos necesitan figuras fuertes de liderazgo, por lo que los perfiles más demandados en España son los de Gerente de Plataformas Logísticas, Directores de Operaciones y Supply Chain Managers. Asimismo, dentro de las empresas de transporte los perfiles más solicitados son los de Branch Manager o Directores Comerciales.

Por otro lado, una simple búsqueda en los principales portales de ofertas de empleo (Infojobs, Infoempleo, Indeed, Randstat), evidencia también la necesidad de las empresas de disponer de profesionales cualificados en el sector de la Logística –con titulación mínima de licenciatura o ingeniería- siendo múltiples las ofertas especializadas a nivel de “manager”, “executive”, “gerente”, “jefe” o “director”, a las cuales podrán acceder sin duda los egresados del Máster. Sírvase de ejemplo las encontradas en los mencionados buscadores para las siguientes posiciones (búsqueda en julio de 2018): Director de Logística; Director de Supply Chain; Responsable de Operaciones Logísticas; Operativos Transitarios; Director Comercial; Key Account Manager (KAM); Inside Sales; Sales Executive, entre otras.

Por otro lado, y por lo que se refiere al ámbito de los negocios marítimos, ya se ha mencionado anteriormente a la Organización Marítima Internacional (OMI) manifestando que “las empresas miembros del sector logístico requieren más de mano de obra profesional con las competencias necesarias para garantizar el éxito de la gestión, en un contexto rentable, limpio, seguro y sostenible”. Haciendo también una búsqueda en tiempo actual sobre empleos en el sector marítimo y portuario en los principales buscadores, se constata también la existencia de múltiples ofertas para puestos de trabajo en los que se requiere una formación superior universitaria.

En este contexto, el Máster pretende contribuir a paliar este déficit de profesionales y, de esta manera, favorecer al crecimiento y al aumento de productividad del sector, alineándose con la UE en la consecución de sus objetivos.

#### **Salidas Profesionales**

A modo de resumen de todo lo mencionado anteriormente, las salidas profesionales a las que pueden aspirar los egresados en el Máster son las siguientes:

- Planificador de compras
- Planificador de distribución
- Gerente de logística
- Gestor de compras
- Estratega de cadenas de suministro
- Planificador de producción
- Planificador /Director /Gestor de transporte internacional
- Desarrollador de software
- Director / Gerente de la cadena de suministro
- Director de proyectos de logística
- Consultor en logística y gestión de la cadena de suministro
- Director de empresas transitarias (*Freight Forwarder*)
- Director de Logística Internacional
- Director de *Import-Export*
- Responsable de expansión internacional
- Experto en la Gestión y Explotación de Terminales Portuarias
- Experto en la Gestión de Empresas Marítimas
- Técnico relacionado con la Fiscalidad Exterior
- Profesional especializado en Seguridad y Protección Marítimo-Portuaria.

## **2.2. Referentes externos a la Universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas.**

#### Referentes Nacionales:

Desde hace tiempo diversas instituciones públicas y privadas vienen impartiendo enseñanzas en el ámbito

de la Logística. Dentro del contexto de las referencias nacionales, y para poder desarrollar de manera consistente el programa propuesto por la ESCSET, se han analizado diferentes programas ofrecidos por diversos centros formativos, entre los que destacan los siguientes títulos de Master en cuanto a porcentaje de contenidos que tienen que ver con la función Logística:

#### **Universidad Camilo José Cela**

##### Máster Universitario en Dirección de Empresas Logísticas y Cadenas de Suministro

Se han tenido en cuenta de este Máster sobretodo las competencias específicas asociadas a las materias vinculadas a la cadena de suministro. Por extensión, en como se trabajan estas competencias en las asignaturas de compras, aprovisionamiento y producción.

#### **Universidad de Cádiz**

##### Máster Universitario en Gestión Portuaria y Logística

De este Máster se ha tenido en cuenta principalmente el módulo de Seguridad y Protección Marítimo Portuaria y el módulo específico de Gestión Portuaria. El módulo de Fiscalidad de las Operaciones con el Exterior ha servido de referencia para el diseño de la asignatura optativa de nuestro Máster “Finanzas para el transporte y Modelos de Negocio”.

#### **Universidad de Valladolid**

##### Máster Universitario en Logística

Se trata de un Máster muy centrado en la Logística propiamente dicha y en el Transporte en particular. Ha servido de referente para el diseño de las asignaturas Métodos de Optimización en Logística (Optativa) y Nuevas Tecnologías y Técnicas de Mejora Continua.

Contenidos tenidos en cuenta: Métodos Cuantitativos de Uso en Logística, Sistemas de Información y Gestión de Conocimiento y Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.

#### **Universidad Internacional de la Rioja**

##### Máster Universitario en Dirección Logística

De este Máster se han tenido en cuenta las asignaturas que complementan la visión logística, basada en la aplicación de las nuevas tecnologías y tendencias de futuro en el campo logístico. Concretamente, las asignaturas de *Tecnología Aplicada a la Logística* -donde se analizan los sistemas de información (SI), el ERP (*Enterprise Resource Planning*) como el corazón del SI de la organización y las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), tanto *software* como *hardware*, que se utilizan en el ámbito de la logística- y *Tendencias Futuras en la Gestión de la Logística y la Cadena de Suministro* -donde se tratan los principales condicionantes de la logística internacional y sus implicaciones estratégicas- han servido de referencia para algunas de las asignaturas del Plan de Estudios que aquí se presenta.

#### **Universitat Abad Oliba CEU**

##### Máster Universitario en Logística y Comercio Internacional

Se han tomado de referencia los contenidos relativos al comercio y los negocios internacionales (operaciones de comercio internacional y estrategias de operaciones globales).

#### **Universitat Autònoma de Barcelona**

##### Master Universitario en Logística y Gestión de la Cadena de Suministros

Se trata sin duda del Máster más completo, ya que su duración es de dos cursos académicos (120 ECTS). Nuestra propuesta comparte con este Máster el objetivo de dirigirse a “todos los graduados que quieran profundizar su conocimiento en el ámbito de la Logística y Gestión de la Cadena de Suministro. Proporciona una perspectiva internacional e intercultural y pone especial énfasis en la metodología y las técnicas capaces de gestionar datos empresariales, datos financieros y datos de ingeniería para encontrar soluciones eficaces que traten cuestiones estratégicas, tácticas y operativas desde una perspectiva integradora”.

Por lo que se refiere a los contenidos, se han tenido en cuenta sobre todo las asignaturas de *Tecnologías de la Información y Modelización y Optimización de Sistemas de Transporte*.

### Referentes Internacionales:

En el contexto internacional, en la mayor parte de los países europeos que participan del Espacio Europeo de Educación Superior, Estados Unidos y resto de los países de la OCDE, se desarrollan programas de Máster en Logística, de características afines al que propone la ESCSET, que proporcionan a los titulados competencias relacionadas con la Gestión Logística, la Cadena de Suministros y/o los Negocios Marítimos y que cuentan con una destacada aceptación. Seguidamente se recogen de manera no exhaustiva distintos títulos destinados a la formación en estos ámbitos que han sido analizados para elaborar esta propuesta de máster.

#### **Plymouth University**

Ms.C in International Logistics & Supply Chain management

Ms.C in International Procurement & Supply Chain management

De estos dos Másteres tomamos como referencia las materias propias de la logística, sobre todo lo relacionado con la Logística de Planta y su componente económico internacional así como el componente financiero y los modelos de negocio, de vital importancia para la evolución propia de la Industria 4.0, en particular de la logística.

Contenidos que se han tenido en cuenta: Supply Chains; Maritime Finance and Business Modelling; International Trade, Procurement, Logistics and Shipping; Logistics, Supply Chains, Systems and Methods; International Supply Chain Systems; International Procurement Management.

Ms.C in International Shipping

De este Máster, nos ha servido como referencia los contenidos en negocio marítimo, también conocido como Shipping Business o Maritime business.

Contenidos que se han tenido en cuenta: Shipping Finance, Management and Law; Port Policy and Management.

#### **Molde University (Norway)**

Master of Science in Logistics

La Universidad de Molde es referente europeo en formación logística universitaria, desarrollando tres aplicaciones claramente diferenciadas como son la “Logística”, “Logística del Deporte” y la “Logística Petrolera”. De este Máster tomamos como referencia la temática de las operaciones, destacando los métodos cuantitativos y su utilización en los algoritmos para la toma de decisiones en la cadena logística. Adicionalmente el componente de Market Analysis, necesario en los niveles directivos de las empresas logísticas.

Contenidos que se han tenido en cuenta: Quantitative methods for analyzing, planning and management of activities involved in procurement, production, inventory and distribution within and across companies. Modern topics as big data, visual analytics and robotisation).

#### **Rotterdam University of Applied Sciences**

<https://www.rotterdamuas.com/programmes/master/master-in-logistics-management/>

De este Máster tomamos como referencia el enfoque holístico de su sistema de estudios, destacando especialmente el área de planning por la que esta universidad es ampliamente reconocida.

Contenidos que se han tenido en cuenta: Sourcing, planning, transportation, distribution, warehousing, inventory management, customer service and strategic leadership.

#### **Bremen University**

International Master of Business Administration (imba) (With Specialities).

Focus International Logistics and SCM

De este Máster, más allá del contenido de la especialidad en Logística Internacional, que coincide con el resto de titulaciones estudiadas, tomamos como referencia el factor humano –liderazgo- que esta Universidad ofrece como materia optativa.

Contenidos que se han tenido en cuenta: International Leadership.

### **International School of Management -University of Applied Science (Dortmund)**

#### M.Sc. International Logistics & Supply Chain Management

Este Master está muy especializado en transporte, motivo por el cual nos ha servido como referencia en el aspecto más dedicado a la distribución, Transport Management y las tendencias y retos del transporte en los nuevos tiempos.

Contenidos que se han tenido en cuenta: Process Management in Transport & Logistics; General Management in Transport & Logistics; Advanced Transport and Logistics Management; Finance & Risk Management in Transport & Logistics; Transport & Logistics: Trends & Business Challenges.

### **Hamburg University of Applied Sciences**

#### M.Sc International Logistics & Management

Este Máster desarrolla muy específicamente los contenidos de Recursos Humanos y los relacionados con la Producción, componente también de vital importancia dentro del aprendizaje extendido de la cadena de suministro.

Contenidos que se han tenido en cuenta: International and Intercultural Management; Human Resource Management, International Productions, Management and Logistics.

### **Kühne Logistics University (Hamburg)**

#### MASTER IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (MSC)

#### TRICONTINENT MASTER IN GLOBAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

De este máster tomamos como referencia su componente analítico, y económico. Este programa universitario es referente europeo por su formación aplicada a las necesidades de las empresas logísticas, generando soluciones a problemas reales de la industria. Los responsables de este Master nos recomendaron directamente al consultarles, hacer énfasis en el “Data Science” como factor fundamental en el presente y futuro de la Logística.

Contenidos que se han tenido en cuenta: Analytical Methods in Logistics and Supply Chain Management; Business Logistics and Supply Chain Management; Data Science; Economics of Digital Transformation; Financial Performance Management and Management Control; Management Information Systems.

### **Maastricht University**

#### M.Sc. Global SupplyChain Management &Change

<http://www.maastrichtuniversity.nl/web/show/id=1525773/langid=42>

De este Master nos sirvió de referencia el enfoque estratégico y de negocio, así como las relaciones entre los actores que hacen vida en la cadena de suministros.

Contenidos que se han tenido en cuenta: Methods and Methodology; Entrepreneurship and Innovation; Supply Chain Relationships; Business and Supply Chain Strategy; Project and Change Management.

### **2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios.**

#### **Consultas internas.**

Se ha recabado información y ayuda de los profesores propios y especialistas en logística y negocios marítimos, tanto del ámbito académico como profesional. En especial, han sido de gran ayuda las orientaciones que nos han dado las personas que forman parte del *Consejo Asesor de los Estudios de Logística y Negocios Marítimos* de la ESCSET que está formado por las siguientes personas:

Sr. Xavier Camps - gerente de ByteMaster

Dr. Sergi Saurí – Director del Centro para la Innovación en el transporte (CENIT)

Sr. Isidre Gavín – Director general de CIMALSA ( Centrals i Infraestructures per a la Mobilitat i les Activitats Logístiques, SA)

Sr. Toni Tió – Presidente de Barcelona Clúster Náutico

Sr. Aitor Agea – Presidente de Air Cargo Club

Sr. Agustín Montori – Vicepresidente de la Federación Española de Transitarios (FETEIA-OLTRA)

Sr. Joan Carbonell – Director General de Operaciones de la Autoritat Portuaria de Barcelona

Sr. Enric Ticó – Presidente de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)

Sr. Eduard Rodés – Director de la Escuela Europea de Short Sea Shipping

Sra. Inés Ribó – Directora de Formación de Stef Logistique (España)

Sr. Jordi Espín – Secretario General de Transprime

Por otro lado, se han hecho consultas en el ámbito académico con las siguientes personas:

Dr. Daniel Serra- Catedrático de Organización de Empresas de la Universidad Pompeu Fabra

Dra. Susana Val – Associate Research Professor and Transport Research Group Manager at Zaragoza Logistics Center

Dr. Xavier Fageda- Profesor titular del Departamento de Política Económica de la UB. Experto en Economía del Transporte

### 3. Competencias

#### 3.1. Competencias 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.

#### 3.2. Competencias generales

No se contemplan competencias generales para este título

#### 3.3. Competencias transversales

- CT1. Mostrar disposición para conocer nuevas culturas, experimentar nuevas metodologías y fomentar el intercambio internacional en el contexto de la logística, la cadena de suministros y los negocios marítimos
- CT2. Mostrar habilidades emprendedoras de liderazgo y dirección, que refuercen la confianza personal y reduzcan la aversión al riesgo
- CT3. Desarrollar tareas aplicando con flexibilidad y creatividad los conocimientos adquiridos y adaptándolos a contextos y situaciones nuevas

#### 3.4. Competencias específicas

- CE1. Mostrar autonomía con distancia crítica en temas o cuestiones vinculados al negocio marítimo, la logística y la cadena de suministros y en la aplicación de ideas innovadoras en estos ámbitos.
- CE2. Aplicar herramientas y metodologías que facilitan el pensamiento creativo e innovador en las situaciones cotidianas ligadas en el entorno de la cadena de suministros y los negocios logísticos y marítimos.
- CE3. Planificar el análisis en los entornos de negocio, locales y globales, con el fin de adelantarse a las nuevas oportunidades de mercado susceptibles de ser transformadas en productos comerciales
- CE4. Gestionar estratégicamente los procesos de innovación empresarial en la cadena de suministros y el negocio marítimo, desde el diagnóstico hasta su aplicación, siendo capaz de alinear recursos, capacidades y habilidades para ponerlos en práctica
- CE5. Diseñar y poner en marcha sistemas logísticos, valorando las diferentes alternativas posibles, las restricciones técnicas y de recursos y teniendo en cuenta la dirección y gestión coordinada a lo largo de la cadena de suministro.
- CE6. Evaluar el rendimiento de todo el sistema logístico, teniendo en cuenta el cumplimiento/no de los objetivos de calidad, coste y servicio planificados para detectar y priorizar áreas de mejora.

- CE7. Gestionar (planificar, programar y controlar) el flujo de materiales e información (flujo de la cadena de suministros) a través de la dirección y gestión coordinada de las áreas de compras, producción y distribución física de la empresa.
- CE8. Analizar y diagnosticar diferentes problemas que surjan a lo largo de todos los nodos del negocio marítimo y, con apoyo de herramientas de gestión, diseñar e implantar soluciones eficientes.
- CE9. Desarrollar la capacidad de liderar el enfoque de mejora continua en todos los ámbitos de la dirección y gestión logística y portuaria y contribuir a la motivación y sensibilización de todo el personal de la organización.
- CE10. Gestionar proyectos de negocios marítimos adoptando para ello ideas innovadoras y creativas y con respeto al medioambiente.

## 4. Acceso y admisión de estudiantes

### 4.1. Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación.

#### Perfil de ingreso recomendado

El perfil de ingreso recomendado para el programa de Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos propuesto por la ESCSET corresponde al de personas que actualmente están realizando su actividad profesional en el ámbito de la logística o los negocios marítimos y que quieren consolidar sus conocimientos y aspiran a un desarrollo en su carrera profesional, o bien quieren iniciar su carrera profesional en el sector de la logística, el transporte, la distribución o los negocios marítimos. En particular, se dirige a:

- Directivos y mandos intermedios de empresas industriales o de servicios que gestionen sus propios procesos logísticos (compras, aprovisionamiento, fabricación, transporte, almacenaje, distribución)
- Directivos y mandos intermedios de empresas operadoras logísticas y de transporte
- Directivos y mandos intermedios de empresas relacionadas con los negocios marítimos o portuarios (transitarios, consignatarios, agentes de aduanas,...)
- Consultores que trabajan en el área de la logística, el transporte o la distribución
- Recién graduados que quieran desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la logística y/o los negocios marítimos
- En general, personas que quieran obtener la formación avanzada necesaria en investigación para poder cursar después un Doctorado en Logística o los Negocios Marítimos

En definitiva, se dirige a personas con estudios universitarios que quieran o bien orientar su actividad profesional al ámbito de la logística o ampliar y profundizar sus conocimientos si ya están desempeñando esta actividad profesional.

Es recomendable que las personas interesadas en realizar el programa Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos reúnan las siguientes capacidades:

- Análisis de situaciones complejas
- Interpretación de datos
- Síntesis de ideas
- Trabajo en equipo
- Participación activa
- Habilidad comunicativa
- Aplicación de conocimientos
- Redacción de informes
- Compromiso de aprendizaje

#### Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida

La Fundación Tecnocampus Mataró-Maresme, titular de la ESCSET dispone de un departamento específico de marketing y comunicación que tiene como uno de sus objetivos prioritarios la captación de futuros estudiantes. En este sentido, está previsto que lleve a cabo el diseño y ejecución de actuaciones y actividades de promoción dirigidas a estudiantes que han finalizado sus estudios de grado con el fin de cubrir las plazas ofertadas en el Máster para los próximos cursos académicos.

Los objetivos generales de este tipo de actuaciones son los siguientes:

- Transmitir la identidad de la ESCSET a partir de la comunicación y el diálogo con su entorno inmediato y con la sociedad en general.
- Transmitir a la sociedad los programas formativos de la ESCSET.
- Ofrecer información personalizada a los futuros estudiantes sobre los aspectos diferenciadores de la ESCSET con respecto al resto de universidades y centros universitarios y sobre su oferta

académica, de servicios e instalaciones.

- Facilitar el conocimiento directo de la ESCSET y las características de los estudios que imparte, mediante la oferta de sesiones informativas.

Para la consecución de los mencionados objetivos se utilizarán distintos canales de difusión, entre los que destacan:

#### **a) Sesiones Informativas**

Sesiones dirigidas al público objetivo (empresarios, profesionales de la logística y/o los negocios marítimos y graduados universitarios que cumplan los requisitos de acceso). Para ello se realiza una campaña previa de comunicación que se inicia en enero de cada año informando de las fechas, calendario y horario en qué se realizarán las sesiones informativas presenciales.

#### **b) Jornada de Puertas abiertas**

El objetivo de la Jornada es informar sobre las características específicas de los estudios que se imparten en la ESCSET, en particular los de Máster, y dar a conocer las instalaciones del centro a los futuros estudiantes.

El formato genérico de esta actividad está compuesto por tres actividades:

- Una presentación general sobre el funcionamiento de la ESCSET seguida de una visita guiada a las instalaciones.
- Una sesión informativa específica dirigida a dar a conocer temas relacionados con los sistemas de admisión, requisitos específicos, becas, etc.
- Una sesión específica de información dirigida por el director o directora del máster.

#### **c) Ferias de educación**

La ESCSET, a título individual o a través de la Universidad Pompeu Fabra como centro adscrito a la misma, participa en distintas ferias nacionales e internacionales de educación en las que presenta su oferta.

El objetivo de participar en ferias de educación es ofrecer información personalizada a los visitantes sobre los aspectos diferenciales de la oferta académica y de servicios de la ESCSET. Los destinatarios de las ferias educativas son estudiantes universitarios, graduados y empresas.

#### **d) Publicidad**

La página web oficial de Tecnocampus ofrece información completa y detallada de su oferta formativa, distinguiendo los estudios de Grado, de Máster o formación continuada. También contempla inserciones en los medios de comunicación nacionales internacionales, incluidos los distintos canales de comunicación en Internet: Google AdWords, E-magister, Oferta formativa, Infocursos y Universia. Así mismo, la ESCSET difunde su oferta de másteres a través de mailings que incluyen diversos colectivos.

#### **e) Campaña de comunicación**

La ESCSET elabora materiales gráficos, electrónicos y audiovisuales de información que se difunden a través de la web o a través de folletos específicos para cada programa formativo

Por otro lado, el centro participa, a través de la Universidad Pompeu Fabra, en las acciones de carácter general que se desarrollan en el marco del Consejo Universitario de Catalunya del cual forma parte la UPF.

**f) Información de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales:** En el apartado “Actividades y Servicios” de la Web de la UPF e incorporada a los “Servicios de apoyo al estudio”, se encuentra la información de “Apoyo a personas con necesidades educativas especiales” que permite una prestación personalizada para cada estudiante que la requiere. El Servicio de Gestión Académica de la ESCSET responde, en sus instalaciones o electrónicamente y de manera personalizada, las cuestiones planteadas que permiten al estudiante tener información de cómo se trabaja para cubrir sus necesidades (adaptación para la movilidad, servicios logísticos de apoyo, adaptación curricular...).

**Actividades en el marco del Consell Interuniversitari de Catalunya:** La Universitat Pompeu Fabra forma parte del Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC) y desde esta organización ejecuta, conjuntamente con el Departamento de la Generalitat competente en materia universitaria y el resto de universidades catalanas, un conjunto de acciones de orientación para los estudiantes.

El CIC es el órgano de coordinación del sistema universitario de Cataluña y de consulta y asesoramiento del

Gobierno de la Generalitat en materia de universidades. Integra representantes de todas las universidades públicas y privadas de Cataluña. Entre los objetivos y líneas estratégicas del CIC se encuentran los relativos a la orientación para el acceso a la universidad de los futuros estudiantes universitarios, tanto de Grado como de Máster.

#### **Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles**

La Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles es una comisión de carácter permanente del Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC). Es el instrumento que permite a las universidades debatir, adoptar iniciativas conjuntas, pedir información y hacer propuestas en materia de política universitaria.

Entre las competencias de esta comisión está la de realizar el seguimiento de las actuaciones de promoción interuniversitarias de ámbito autonómico y estatal que lleve a cabo la Secretaría General del CIC, coordinar la presencia de las universidades en el Salón Estudia y elaborar recomendaciones dirigidas a las universidades para facilitar la integración a la universidad de las personas discapacitadas.

#### **Materiales sobre el acceso a la universidad, la nueva ordenación y oferta del sistema universitario catalán.**

Las publicaciones que se editan anualmente son las siguientes:

- Guía de los estudios universitarios en Cataluña.
- Cataluña Master.
- Masters oficiales de las universidades de Cataluña
- Centros y titulaciones universitarias en Cataluña

#### **Promoción de la igualdad de oportunidades de los estudiantes con discapacidad.**

Uno de los objetivos del Consell Interuniversitari de Catalunya es promover la igualdad de oportunidades del estudiantado con discapacidad en el ámbito de la vida universitaria. Ante la necesidad de promover líneas de atención comunes a los estudiantes con discapacidad, la Comisión de Acceso y Asuntos Estudiantiles del CIC acordó en septiembre del 2006 la creación de la Comisión Técnica UNIDISCAT (Universidad y Discapacidad en Cataluña), en la que están representadas todas las universidades catalanas.

La Comisión técnica analiza la situación actual y las necesidades de los estudiantes con discapacidad con el objetivo de ofrecer un protocolo de actuación y respuesta a las mismas.

## **4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión:**

### **Requisitos de acceso**

Para los requisitos de acceso, las condiciones de admisión y los procedimientos de admisión se seguirán las Normas académicas de los Másteres Oficiales, según el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 10 de mayo de 2006, modificado por acuerdos del Consejo de Gobierno de 14 de marzo, 14 de noviembre del 2007, 15 de julio del 2009 y Normativa de las Enseñanzas de Máster Universitario, según el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de febrero del 2013.

Además de cumplir los requisitos de acceso general establecidos en la normativa vigente, para acceder al Programa oficial de Máster deberá también cumplirse uno de los siguientes requisitos específicos de admisión:

- Haber cursado una Ingeniería, Ingeniería técnica o Grado en Ingeniería
- Haber cursado una licenciatura, diplomatura o Grado en estudios de empresa o economía, en particular un Grado en Logística
- Disponer de cualquier titulación universitaria, acreditar una formación de postgrado –oficial o propia- en estudios de ingeniería o de empresa y acreditar un mínimo de dos años de actividad profesional en el sector de la Logística o los Negocios Marítimos.

Además, se deberá acreditar un nivel mínimo suficiente de lengua inglesa, al menos correspondiente a un B2 del MCER.

Se valorará también la presentación de una carta de motivación debidamente redactada, en la que será importante constatar la vocación del candidato.

Se valorarán por último los antecedentes del candidato, con especial atención a su formación previa, su experiencia laboral, y su experiencia docente e investigadora.

#### **Procedimiento de admisión:**

En el procedimiento de selección de los candidatos específico del Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos (máx. 5 puntos) se aplicarán los siguientes criterios de valoración:

- Expediente académico (se valorará de acuerdo con la normativa de valoración de expedientes académicos de la UPF) (hasta 2,5 puntos).
- Adecuación general del perfil del candidato a los objetivos y contenidos del programa (hasta 1,5 puntos). La valoración de la adecuación general del perfil del candidato se hará en base a un escrito de presentación y motivación de una extensión máxima de dos páginas en las cuales el candidato expondrá su adecuación al perfil del Máster y sus objetivos profesionales.
- Experiencia de cómo mínimo tres años en los sectores de la Logística o los Negocios Marítimos (hasta 1 punto).

Además, tal y como indica el RD 861/2010 de 2 de julio, en su "Artículo 6. Reconocimiento y transferencia de créditos", la acreditación de la experiencia laboral y profesional será reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención del título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes al mismo. (véanse más detalles en las páginas siguientes correspondientes a epígrafe 4.4. *Sistema de Transferencia de créditos*).

#### **Órgano competente de la admisión y resolución de las admisiones**

Según la normativa de los Másteres Oficiales de la UPF el órgano competente de la admisión y resolución de las admisiones de los aspirantes de estudios de máster corresponde al director/a del centro responsable del máster:

#### **Normas académicas de los Másteres Oficiales**

***Acuerdo del Consejo de Gobierno de 10 de mayo de 2006, modificado por acuerdos del Consejo de Gobierno de 14 de marzo, de 14 de noviembre de 2007 y de 15 de julio de 2009 y Normativa académica de las Enseñanzas de Máster Universitario Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013.***

*(Esta traducción al español tiene carácter informativo. La versión oficial es su original en catalán)*

#### **2. Admisión**

##### **2.1. Requisitos de acceso**

*Pueden acceder a los estudios conducentes a los títulos de máster de la UPF aquellos estudiantes que cumplan los requisitos de acceso generales establecidos en la normativa vigente y, en su caso, los requisitos específicos del máster correspondiente.*

*La aprobación de los requisitos específicos de admisión a cada máster corresponde al Consejo de Gobierno, a propuesta del departamento responsable, con el informe previo de la comisión competente en materia de postgrado oficial.*

##### **2.2. Número de plazas de los másteres**

*La admisión a cada máster está condicionada por el número de plazas que determine el Consejo de Gobierno.*

##### **2.3. Órganos competentes**

*La resolución de la admisión de los aspirantes a los estudios de máster corresponde al director del departamento responsable del máster.*

#### **Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013**

#### **Artículo 2. Acceso y admisión**

##### **2.1. Requisitos**

*Pueden acceder a las enseñanzas conducentes al título de máster universitario de la UPF aquellos estudiantes que cumplan los requisitos de acceso generales establecidos en la normativa vigente y, en su caso, los requisitos específicos de admisión establecidos en la memoria de verificación aprobada para cada máster universitario.*

*Los estudiantes con una titulación de acceso ajena al Espacio Europeo de Educación Superior y sin homologar pueden acceder a un máster universitario, previa comprobación por la Universidad de que el título acredita un nivel de formación equivalente a un título universitario oficial español y que faculta en el*

país expedidor del título para acceder a estudios de postgrado. El acceso por esta vía no implica en ningún caso la homologación del título previo que se posea, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar la enseñanza de máster.

## **2.2. Presentación de solicitudes**

La Universidad abre anualmente el proceso de preinscripción a los distintos programas de máster universitario, en el cual pueden participar los candidatos que cumplan los requisitos de acceso y de admisión mencionados en el apartado 2.1, así como aquellos candidatos que, no cumpliéndolos en el momento de la preinscripción, prevean hacerlo al inicio del curso académico.

En caso de que se haya establecido un precio público para participar en el procedimiento de admisión, el pago de este importe es un requisito necesario para poder participar en él.

## **2.3. Documentación**

### **2.3.1. Documentación para solicitar el acceso y la admisión**

En la fase de presentación de solicitudes a los másters universitarios, los candidatos deben adjuntar la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos de acceso y admisión, así como de aquellos aspectos que deban ser objeto de valoración.

La admisión definitiva está condicionada a la acreditación del cumplimiento de los requisitos de acceso y admisión el primer día del curso académico mediante la presentación de la documentación original requerida.

Entre esta documentación deberá constar, necesariamente, el título universitario que da acceso al máster, un certificado académico en el que figuren los años académicos de la titulación, las materias cursadas, los créditos y las calificaciones obtenidas y el documento nacional de identidad u otro documento de identidad acreditativo.

En el caso de sistemas universitarios en los que no se entreguen títulos o diplomas, los estudiantes deberán presentar un certificado de finalización y/o un certificado académico completo y oficial.

### **2.3.2. Documentación para la matrícula**

En la fase de matrícula, los estudiantes deberán entregar los originales de los documentos que habían presentado en la fase de preinscripción. En el caso de titulaciones de fuera de la Unión Europea, el título y el certificado académico se entregarán debidamente legalizados mediante apostilla de La Haya o legalización diplomática, según corresponda.

En aquellos casos en los que los documentos no estén redactados en catalán, castellano, inglés, italiano, portugués o francés, deberá presentarse así mismo una traducción al castellano o al catalán efectuada por un traductor jurado, por cualquier representación diplomática o consular del estado español en el extranjero o por la representación diplomática o consular en España del país del que sea nacional la persona solicitante. En caso de duda sobre la autenticidad y validez de los documentos tanto en el período de preinscripción como en la matrícula, la Universidad Pompeu Fabra podrá realizar las diligencias oportunas para verificar su contenido.

## **2.4. Valoración de las solicitudes de admisión**

Cuando la demanda de plazas de un máster universitario supere la oferta, se priorizarán las solicitudes de acuerdo con los criterios de valoración establecidos en la memoria de verificación del máster. Estos criterios respetarán, en todo caso, los principios de publicidad, igualdad, mérito y capacidad.

Cuando el procedimiento incluya la realización de una prueba, los aspirantes deberán abonar el importe del precio correspondiente para poder participar en ella. La presentación del comprobante del pago de este importe es requisito necesario para poder participar en la prueba.

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

## **2.5. Procedimiento de selección**

El procedimiento de selección lo llevará a cabo una comisión de selección designada por la comisión responsable del departamento al que pertenezca el máster. Esta comisión de selección estará formada por un mínimo de tres profesores del ámbito científico del máster, de los cuales se designará a uno como presidente y a otro como secretario.

Corresponde a esta comisión seleccionar a los candidatos, así como resolver todas aquellas cuestiones que se deriven de ello y que no estén asignadas a otro órgano.

El resultado del procedimiento de selección se publicará en la web institucional de la UPF.

La resolución de las admisiones de los aspirantes de estudios de máster corresponde al director o directora de la ESCSET

El procedimiento de selección lo llevará a cabo una Comisión de selección y admisión designada por el

director o directora de la ESCSET que estará formada por el director o directora y el coordinador o coordinadora del Máster y por un mínimo de dos profesores del ámbito científico del máster. Actuará de presidente el director o directora del Máster y como secretario o secretaria uno de los profesores designados.

Corresponde a esta comisión seleccionar a los candidatos, así como resolver todas aquellas cuestiones que se deriven de ello y que no estén asignadas a otro órgano.

El resultado del procedimiento de selección se publicará en la web institucional de la ESCSET.

Además, la misma comisión será la responsable de la valoración de los candidatos desde el punto de vista de los requisitos académicos fijados. Las propuestas de selección y admisión serán elevadas a la dirección de la ESCSET para que emita, si procede, la correspondiente resolución.

### **4.3. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.**

La coordinación del Máster ofrecerá tutorización individualizada a cada estudiante con una orientación específica sobre los contenidos de las asignaturas ofertadas que pueda guiar la elección de materias, al menos en el caso de las optativas.

Una vez matriculados, se fijará un sistema de selección de un Delegado de estudiantes para todas las cuestiones relacionadas con la docencia y el buen funcionamiento del Máster, y se abrirá un canal permanente de comunicación con la coordinación del Máster.

Durante el primer trimestre se fijará el Trabajo de Fin de Máster, asignando las tutorías dentro del profesorado del Máster o, en caso justificado académica y profesionalmente, fuera del Máster, de acuerdo con el tema escogido.

A nivel general, se prevé desarrollar las acciones siguientes:

#### **a) Programa de bienvenida**

Se lleva a cabo durante las dos semanas anteriores al inicio del curso académico. El principal objetivo del programa es poner al alcance de los nuevos estudiantes la información básica necesaria para facilitar su integración en la ESCSET. Se estructura a partir de visitas a las instalaciones, precedidas por unas sesiones informativas en las que se incluyen básicamente las cuestiones siguientes:

- Características académicas de la titulación.
- Servicios de apoyo al estudio.
- Medios de difusión de las noticias y actividades de la ESCSET.
- Conocimiento del Campus y otros servicios generales.
- Actividades sociales, culturales y deportivas.
- Solidaridad y participación en la vida universitaria.

Los estudiantes con necesidades educativas especiales participan igualmente en las sesiones del programa, pero además tienen sesiones individuales de acogida en las que se les facilita toda clase de información de los servicios de apoyo existentes para su situación particular.

#### **b) Compatibilización para deportistas de alto nivel**

La ESCSET-UPF tiene prevista la existencia de un tutor para los estudiantes que son considerados deportistas de alto nivel de acuerdo con los requisitos establecidos en la normativa de las administraciones competentes en materia deportiva. El objetivo de esta acción tutorial es, fundamentalmente, ayudar a compatibilizar las actividades académicas y deportivas.

El tutor ayuda a planificar el calendario académico en consonancia con el calendario deportivo del estudiante, de manera que se encuentre el equilibrio entre ambas actividades. El tutor se convierte en interlocutor del estudiante ante el profesorado para plantear modificaciones dentro del calendario general previsto para el grupo/clase que tiene asignado el estudiante, o para acceder a tutorías o material docente adecuado a su disponibilidad temporal.

#### **c) Servicio de Relaciones Internacionales y Carreras Profesionales**

Ofrece una serie de programas que favorecen la conexión de la etapa de formación académica con la vida profesional. Destacan los servicios siguientes:

- Prácticas en empresas.

- Formación y asesoramiento en herramientas de introducción al mercado laboral.
- Orientación profesional.
- Presentaciones de empresas.
- Bolsa de trabajo.
- Recursos de información (ayudas, emprendedores, orientación profesional...).

**d) Plan de Acción Tutorial**

Existe para dar apoyo a los estudiantes en el contexto de recorrido formativo específico del máster. El coordinador o coordinadora del Máster actúa, asimismo, como tutor o tutora de los estudiantes en él matriculados y asume las siguientes funciones:

- Informativa: facilitar información de carácter general y específica sobre cuestiones y recursos que orienten al estudiante a acceder a las fuentes de información que puedan ser de utilidad para sus estudios.
- Seguimiento académico e intervención formativa: introducción de mecanismos de seguimiento del rendimiento y progresión académica del estudiante y orientación en los modelos de aprendizaje más adecuados a cada necesidad.

**4.4. Sistema de Transferencia y reconocimiento de créditos**

Tipo de Reconocimiento	Número de Créditos
Créditos cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	Mínimo: 0
	Máximo: 0
Créditos cursados en Títulos Propios	Mínimo: 0
	Máximo: 0
Créditos cursados por acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	Mínimo: 0
	Máximo: 4

**Sistema de Transferencia y reconocimiento de créditos:**

La UPF, en el apartado 7 de las “Normas académicas de los Másteres Oficiales (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 10 de mayo de 2006, modificado por acuerdos del Consejo de Gobierno de 14 de marzo, 14 de noviembre del 2007) y Normativa académica de las Enseñanzas de Máster Universitario (Acuerdo de Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013) ha previsto hasta ahora todo lo referente al reconocimiento y a la transferencia de créditos.

La unidad básica del reconocimiento será el crédito ECTS (sistema europeo de transferencia de créditos), regulado en el Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el cual se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional.

Cuando los estudios de destino sean estudios oficiales de máster, los criterios generales en materia de reconocimiento de créditos ECTS establecidos por la universidad son los siguientes:

De acuerdo con lo establecido en la disposición adicional cuarta del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, si los estudios de origen son enseñanzas universitarias conducentes a la obtención del título oficial de licenciado, ingeniero o arquitecto serán susceptibles de reconocimiento de créditos ECTS si, a criterio de la dirección de programa de máster, existe equivalencia o adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las materias cursadas en los estudios aportados y los previstos en el plan de estudios de máster de destino.

En virtud de lo establecido en el artículo 6 del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, si los estudios de origen son enseñanzas universitarias conducentes a la obtención del título oficial de máster universitario o de doctor, serán susceptibles de reconocimiento de créditos ECTS si, a criterio de la dirección de programa de máster, existe equivalencia o adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las materias cursadas en

los estudios aportados y los previstos en el plan de estudios de máster de destino. De acuerdo con lo establecido en el artículo 36.d de la Ley orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la cual se modifica la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades, el Gobierno, con un informe previo del Consejo de Universidades, regulará las condiciones para validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional. En relación al reconocimiento de créditos de esta tipología se ha tenido en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. En el artículo dos, se da nueva redacción al artículo 6, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 6. Reconocimiento y transferencia de créditos.... La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.... En todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster. 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, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente”.

En el Máster en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos se reconocerán un total de 4 ECTS de la materia Prácticas para aquellas personas que tras presentar un certificado de vida laboral acrediten haber estado trabajando por un periodo superior a 3 años en una empresa/institución del sector de la Logística y/o los Negocios Marítimos asumiendo en ella algún cargo o nivel de responsabilidad. Los solicitantes deberán presentar, a tal efecto, una Memoria en formato papel y digital que debe incluir:

- a. un portafolio de competencias
- b. una reflexión de las competencias alcanzadas y su relación con las competencias de la titulación.

Una vez valorada la Memoria, el profesor/a responsable de las Prácticas concertará una entrevista con el estudiante que solicita el reconocimiento de créditos para poder valorar el aprendizaje que ha alcanzado en la experiencia laboral que motiva la solicitud.

Esta entrevista tendrá un valor concluyente para el reconocimiento de estos créditos.

La normativa de la UPF que ampara esta propuesta es la que se encuentra en la Normativa Académica de Master Universitario, Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013, artículo seis, que se reproduce a continuación (Esta traducción al castellano tiene carácter informativo. La versión oficial es su original en catalán).

***Normativa académica de Máster Universitario  
Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013***

***(...)Artículo 6. Reconocimiento de créditos***

***6.1. Concepto***

*Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación por parte de la Universidad Pompeu Fabra de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales de máster, en la misma universidad o en otra, son computados en enseñanzas distintas a efectos de la obtención del título de máster universitario.*

***6.2. Reconocimiento de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas no oficiales***

*La experiencia laboral y profesional acreditada también puede ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención del título de máster universitario, siempre que esta experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a este título.*

*En todo caso, no pueden ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de máster. 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, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorpora su calificación, por lo cual no computarán a efectos de baremación del expediente.*

*Sin embargo, los créditos procedentes de títulos propios podrán excepcionalmente ser objeto de*

reconocimiento en un porcentaje superior al indicado en el párrafo anterior o, en su caso, podrán ser objeto de reconocimiento en su totalidad, siempre que el título propio correspondiente haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado para verificación deberá hacerse constar esta circunstancia y deberá ir acompañada de la información y la documentación que establece la normativa vigente en materia de reconocimiento de créditos.

### **6.3. Criterios de reconocimiento de créditos**

Los criterios de reconocimiento de créditos serán los incluidos y justificados en la memoria de verificación del plan de estudios.

### **6.4. Órganos competentes para el reconocimiento de créditos**

El director o directora del departamento responsable del máster universitario resolverá las solicitudes de reconocimiento, a propuesta de un vocal de reconocimientos para cada máster, o para un conjunto de másteres.

Dicho vocal será designado, con carácter previo, por el director o directora del departamento responsable del máster, entre los profesores doctores.

### **6.5. Lugar y plazos de presentación de las solicitudes de reconocimiento de créditos**

Las solicitudes deben dirigirse al director del departamento y deben presentarse en el Punto de Información al Estudiante en el plazo comprendido entre el 1 de julio y el 30 de noviembre.

### **6.6. Documentación para solicitar el reconocimiento de créditos**

Las solicitudes de reconocimiento de créditos deben expresar el detalle de las asignaturas de las que se pide reconocimiento, señalando la correspondencia con las asignaturas a reconocer, y deben acompañarse de la siguiente documentación:

- Certificado académico en el que consten las asignaturas, el número de créditos y la calificación obtenida.
- Fotocopia del plan de estudios cursado, debidamente sellado por el centro correspondiente.
- Fotocopia de los programas o planes docentes de las asignaturas cursadas, debidamente sellados por el centro correspondiente.
- Resguardo del pago del precio para el estudio de la solicitud de reconocimiento establecido en la normativa vigente.

### **6.7. Constancia en el expediente académico**

La asignatura figurará como reconocida en el expediente académico una vez se haya formalizado la matrícula de la misma.

Los créditos que se reconozcan se harán constar en el expediente del estudiante de acuerdo con lo que establezca la normativa de calificaciones vigente en el momento en el que se produzca dicho reconocimiento de créditos.

### **6.8. Precio de la solicitud de reconocimiento y precio de los créditos reconocidos**

El precio de la solicitud del reconocimiento de créditos será el que establece la normativa de precios públicos aprobada por la Generalitat de Catalunya.

El precio de los créditos reconocidos será el que se establezca en la normativa de esta universidad por la que se regulan los aspectos económicos de la matrícula en enseñanzas oficiales.

### **Artículo 7. Transferencia de créditos**

La transferencia de créditos consiste en incluir en el expediente académico del estudiante los créditos obtenidos en estudios oficiales de nivel de máster universitario cursados con anterioridad, en la UPF o en otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

Los estudios de origen aportados serán susceptibles de reconocimiento de créditos ECTS en función del plan de estudios de máster de destino. Por tanto, el reconocimiento de créditos ECTS podrá ser diferente si los mismos estudios de origen se aportan a otro plan de estudios de máster de destino.

Los créditos ECTS reconocidos en los planes de estudio conducentes a la obtención del título universitario oficial de máster serán susceptibles de ser incorporados en el expediente académico del estudiante mediante su matrícula, y serán reflejados en el suplemento europeo al título, en virtud de lo establecido en el artículo 6.3 del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Los créditos ECTS reconocidos en los planes de estudio conducentes a la obtención del título universitario oficial de máster mantendrán la misma calificación obtenida en el centro de procedencia. En el supuesto de que no exista verificación de conocimientos, los créditos ECTS reconocidos no computaran a efectos de ponderación del expediente académico.

**4.5. Complementos formativos:** No se contemplan

## 5. Planificación de las enseñanzas

### 5.1. Descripción del plan de estudios

El número de créditos por tipo de materia en el Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos es el siguiente

Tabla 5.1.1. Estructura del Máster en función del tipo de materia y el número de créditos ECTS

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatorias	44
Optativas	6
Prácticas externas	4
Trabajo de Fin de Máster (TFM)	6
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

El detalle de distribución de los créditos impartidos dentro de los tres trimestres del curso académico en que se divide el Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos es el reflejado en la tabla siguiente:

Tabla 5.1.2. Distribución del número de créditos ECTS:

ECTS por tipo de Asignatura	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Tercer Trimestre	Total
Obligatorias	20	16	8	<b>44</b>
Optativas	-	-	6	<b>6</b>
Prácticas Externas		2	2	<b>4</b>
Trabajo Final de Máster		3	3	<b>6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>60</b>

#### Distribución de las asignaturas por materias

Las asignaturas obligatorias se agrupan en cuatro módulos o materias :

Materia 1: Logística /Logistics (11 ECTS)

Materia 2: Cadena de Suministro y Gestión de las Operaciones / Supply Chain & Operation Management (11 ECTS)

Materia 3: Negocio Marítimo / Maritime Business (11 ECTS)

Materia 4: Producción y Estrategia Logística / Production & Logistics Strategy (11 ECTS)

La optatividad se ofrece mediante asignaturas de 3 ECTS de las materias 1, 2 o 3 o bien de una materia optativa adicional:

Materia Optativa: Introducción a la Investigación / Introduction to Research

#### Distribución de las asignaturas obligatorias y optativas:

Materia	Asignaturas	ECTS
<b>Logística /Logistics</b> (11 ECTS Obligatorios + 6 ECTS Optativos)	<i>Asignaturas Obligatorias</i>	
	Logística y Cadena de Suministro / Logistics & Supply Chain	3
	Negocio Internacional, Compras y Aprovisionamiento / International Trade, Purchasing, Procurement	3
	Gestión de Inventario / Inventory Management	3
	Planificación de la demanda / Demand Planning	2

	<i>Asignaturas Optativas</i>	
	Métodos de Optimización en Logística / Optimization Methods in Logistics	3
	Seminarios de Logística / Seminars in Logistics	3
<b>Cadena de suministro y Gestión de las Operaciones / Supply Chain &amp; Operation Management</b> (11 ECTS Obligatorios + 6 ECTS Optativos)	<i>Asignaturas Obligatorias</i>	
	Cadena de Suministro y Sistema de Control de la producción / Supply chain & Production Control System	3
	Modelos Matemáticos para la Logística / Mathematical Modelling in Logistics	3
	Data Mining & Big data for Logistics	2
	Gestión del Riesgo en logística y Operaciones / Risk Management in Logistics Operation	3
	<i>Asignaturas Optativas</i>	
	Habilidades de investigación y economía para la cadena de suministro internacional / Research Skills and Economics for International Supply Chain	3
	Dirección de Personas y Talentos / People & Talent management	3
<b>Negocio Marítimo / Maritime Business</b> (11 ECTS Obligatorios + 6 ECTS Optativos)	<i>Asignaturas Obligatorias</i>	
	Transporte y Negocio Marítimo / Transport & Maritime Business	3
	Gestión de Políticas Portuarias / Port Policy and Management	3
	Dirección de las Empresas Navieras / Management of Shipping Companies	2
	Dirección de Transporte Marítimo / Maritime Transportation Management	3
	<i>Asignaturas Optativas</i>	
	Finanzas para el transporte y Modelos de Negocio / Finance for transport chain & Business Modelling	3
	Análisis de mercado con análisis predictivo / Market Analysis with predictive analytics	3
<b>Producción y Estrategia Logística / Production &amp; Logistics Strategy</b> (11 ECTS Obligatorios)	<i>Asignaturas Obligatorias</i>	
	Modelos para gestión de producción / Models for production management	3
	Nuevas Tecnologías y Técnicas de Mejora Continua / New Technologies & Lean Logistics (Six Sigma, Kaizen, SCOR)	3
	Cadena de valor en la Logística / Value Chain in Logistics	3
	Marketing para la cadena de suministro / Marketing for Supply Chain Management	2
<b>Introducción a la investigación / Introduction to Research</b> (6 ECTS Optativos)	<i>Asignaturas Optativas</i>	
	Metodología y técnicas de investigación / Methodology and research techniques	3
	Escritura científica en inglés. Manuscritos, informes y presentaciones / Scientific writing in English. Manuscripts, reports and presentations	3

### Prácticas

El estudiante deberá realizar unas Prácticas externas valoradas en 4 ECTS que pueden llevarse a cabo repartidas entre el segundo y tercer trimestre o bien concentradas en uno de estos trimestres. En cualquier caso, la cualificación se efectuará al finalizar el tercer trimestre.

Las Prácticas deberán tener el consentimiento académico sobre su adecuación al perfil curricular de un estudiante del Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos y estarán supervisadas por un tutor académico y un tutor de la propia organización empresarial o administración pública donde se realicen las prácticas. El estudiante podrá realizar también prácticas extracurriculares para, de esta forma, poder obtener una formación constante en el mundo de la empresa. En este caso, las Prácticas no tienen valor académico y la evaluación y requerimientos sobre el perfil de la empresa y la intensidad en qué los tutores ejercen el seguimiento del estudiante son mucho más flexibles.

Se incluye en el Anexo 2 de esta Memoria la Normativa de Prácticas Externas del centro y el modelo de Convenio de Cooperación Educativa que el centro formaliza con la empresa y el estudiante que realiza las Prácticas.

La ESCSET cuenta con una larga experiencia en la gestión de prácticas en los diferentes estudios universitarios que imparte, ya que todos los Planes de Estudios contemplan Prácticas obligatorias. La tipología de las organizaciones susceptibles de acoger estudiantes en Prácticas en este Máster será acorde con los contenidos de Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos objeto del título. En el momento de redactar esta Memoria, la Escuela ya cuenta con empresas que acogen estudiantes del Grado en Logística y Negocios Marítimos, la mayoría de las cuales, tal como así lo han manifestado, podrán también acoger estudiantes del Máster, aunque las Prácticas que realicen en ellas deberán ser en puestos de mayor responsabilidad. Como ejemplos de organizaciones con las cuales se han firmado convenios para la realización de Prácticas podemos citar:

- Autoridad Portuaria de Barcelona
- Autoridad Portuaria de Tarragona
- Puerto de Mataró
- Transprime (Operador Logístico)
- Transcoma Grupo Empresarial SL (Operadores Logísticos)
- Transcoma Shipping (Transportes y Consignaciones Marítimas SA)
- Cosco Iberia SA (representante en España de la naviera Cosco Containers Lines)
- LeoProex (Promoción, Exportación y Servicios, SA)
- SEAT (Departamento Logística y Distribución)
- FGC (Ferrocarriles de la Generalitat de Catalunya)
- Fundación CETMO (Centre d'Etudes des Transports pour la Méditerranée Occidentale)
- BCL. Barcelona-Catalunya Centro Logístico
- APR. Aduanas Pujol Rubió SA
- FETEIA-Oltra. Federación Española de Transitarios
- Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona
- Asociación Catalana de Puertos Deportivos y Turísticos (ACPET)
- China Shipping (Spain) Agency S.L
- SIL. Salón Internacional de la Logística y la Manutención
- ADIN (Asociación de Industrias Náuticas – Catalunya)
- FAFIN (Federación de Industrias Náuticas – España)
- Liberty Cargo
- Marina 92
- Federación Catalana de Motonáutica

Los estudiantes podrán desarrollar períodos de prácticas en estas empresas e instituciones procurando que las mismas estén suficientemente diversificadas en contenidos. Concretamente, las prácticas podrán desarrollarse en:

- Empresas consignatarias
- Empresas Transitarias
- Agencias de Aduanas
- Empresas Estibadoras
- Empresas Navieras
- Empresas del sector Náutico
- Puertos deportivos

- Grandes infraestructuras o autoridades portuarias (puertos en sus distintos departamentos)  
Operadores Logísticos
- Empresas de Transporte en cualquiera de sus modalidades
- Infraestructuras Logísticas
- Infraestructuras ferroviarias
- Departamentos de Logística de grandes empresas
- Administraciones públicas con competencias en el sector de la logística, el transporte o infraestructuras marítimas y portuarias
- Aseguradoras o Corredurías del ámbito del transporte: siniestralidad y contratación
- Despachos de Derecho Marítimo

Es voluntad de la ESCSET continuar concretando líneas de colaboración con empresas e instituciones nacionales y extranjeras para cubrir con garantías las plazas necesarias para las Prácticas de los estudiantes

### Trabajo Final de Máster

El Trabajo Final de Máster es autorizado y elaborado durante el segundo y tercer trimestres o sólo en el tercer trimestre. En cualquier caso, la cualificación se efectuará al finalizar el tercer trimestre. Su evaluación se efectuará a través de una evaluación continua formada por un portafolio, tutorías metodológicas planificadas, tutorías con el tutor del proyecto, informe del tutor del proyecto y defensa oral en público.

### Planificación temporal

Primer trimestre (20)	Cr	Segundo trimestre (21)	Cr	Tercer trimestre (19)	Cr
Logística y Cadena de Suministro / Logistics & Supply Chain	3	Planificación de la demanda/ Demand Planning	2	Data Mining y Big Data para la Logística/ Data Mining & Big Data for Logistics	2
Negocio Internacional, Compras y Aprovisionamiento/ International Trade, Purchasing, Procurement	3	Modelos Matemáticos para la Logística/ Mathematical Modelling in Logistics	3	Nuevas Tecnologías y Técnicas de Mejora Continua /New Technologies & Lean Logistics (Six Sigma, Kaizen, SCOR)	3
Cadena de Suministro y Sistema de Control de la Producción/ Supply chain & Production Control System	3	Gestión del Riesgo en Logística y Operaciones/ Risk Management in Logistics Operation	3	Modelos para la gestión de la producción / Models for production management	3
Gestión de Inventario/ Inventory Management	3	Gestión de Políticas Portuarias/ Port Policy and Management	3	Optativa 1	3
Transporte y Negocio Marítimo/ Transport & Maritime Business	3	Dirección de Transporte Marítimo / Maritime Transportation Management	3	Optativa 2	3
Dirección de las Empresas Navieras/ Management of Shipping Companies	2	Marketing para la cadena de Suministro / Marketing for Supply Chain Management	2		
Cadena de Valor en la Logística/ Value Chain in Logistics	3	Prácticas	2	Prácticas	2
		TFM	3	TFM	3

Tal como se ha mencionado, la materia Prácticas podrá desarrollarse entre el segundo y tercer trimestre o bien concentradas en un único trimestre de estos dos, y el TFM puede desarrollarse entre el segundo y tercer trimestre o bien únicamente durante el tercer trimestre. En cualquier caso, ambas materias serán evaluadas y cualificadas en el tercer trimestre.

## **Coordinación docente**

La ESCSET contempla la creación de un consejo docente del Máster que tiene la siguiente composición:

- El director o directora del Máster
- El coordinador o coordinadora del Máster
- Un representante del profesorado con docencia asignada en el Máster
- Como mínimo, un representante de los estudiantes del Master escogido por los propios estudiantes

Este consejo tiene entre sus competencias todas las que se deriven de la organización y el desarrollo del Programa de Master y que no estén asignadas a otro órgano.

Corresponde a este órgano elaborar la documentación necesaria para el proceso de acreditación de la calidad del Programa, así como participar de manera activa en los procedimientos de calidad establecidos por la ESCSET en su Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGQ).

## **Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida**

Los programas de movilidad en la ESCSET son opcionales y especialmente recomendados. Aunque no se prevé movilidad para este Máster, reproducimos a continuación la información relacionada a efectos informativos.

Los programas de movilidad se gestionan a través del Servicio de Relaciones Internacionales y Carreras Profesionales, asegurando en todo momento el respeto de los principios de no-discriminación y ejerciendo de bisagra entre procesos administrativos internos y externos.

Cada año se realiza una sesión informativa para todos los estudiantes sobre el interés y las condiciones de los programas de movilidad.

La ESCSET desarrolla la actividad de intercambio de estudiantes en el marco del Programa ERASMUS o mediante convenios bilaterales con universidades de fuera de la UE, ofreciendo una amplia oferta tanto a los estudiantes propios (*Outgoing*) como a estudiantes de acogida (*Incoming*).

Los estudiantes propios disponen de dos convocatorias anuales (octubre-noviembre y marzo-abril) donde se ofertan las plazas disponibles. Estas plazas se otorgan a partir del expediente académico y del dominio del idioma de docencia en la universidad de destino. Por su parte, los estudiantes de acogida llegan a la ESCSET a través de los Acuerdos Interinstitucionales establecidos con las Universidades de origen. En todas las movidades existen becas y ayudas a la movilidad, y se establecen mecanismos flexibles para facilitar el reconocimiento y la transferencia de créditos. Los estudiantes que participan en el programa Erasmus reciben becas provenientes de la financiación comunitaria con complementos estatales y autonómicos.

De cara al estudiante, el Servicio de Relaciones Internacionales y Carreras Profesionales es el referente y el punto de contacto, tanto para los estudiantes propios como para los de acogida.

El departamento dispone de una serie de servicios para apoyar y fomentar la movilidad internacional:

### **1. *Outgoing*:**

- Campaña de promoción.
- Sesiones informativas generales y específicas con los alumnos interesados.
- Documentación e información según destino.
- Orientación académica (requisitos para la movilidad).
- Gestión de solicitudes de participación en el programa ERASMUS.
- Intermediación con la universidad de destino, antes, durante y después de la estancia.
- Asesoramiento y seguimiento a lo largo de la estancia.
- Recogida de encuestas de valoración al regresar.

### **2. *Incoming*:**

- Información sobre la ESCSET.
- Información completa y actualizada sobre aspectos académicos y prácticos.
- Sesión de bienvenida cada trimestre.
- Orientación académica y matriculación de asignaturas.
- Información sobre alojamiento.
- Gestión de los carnés y altas como estudiantes de la ESCSET para tener acceso a todos los servicios.
- Asesoramiento y seguimiento de la estancia a lo largo del curso.

- Envío de notas, certificados y documentaciones.
- Recogida de encuestas de valoración de estancia en la ESCSET.

3. Programa de acogida y calendario de actividades culturales y sociales, para asegurar la completa integración de los estudiantes de acogida en la vida de la ESCSET y de la ciudad.

4. Programa de idiomas, con oferta estable de cursos gratuitos de castellano para estudiantes de acogida, así como asignaturas de inglés, francés y alemán para formar y acreditar a estudiantes propios en otros idiomas, preparándoles para la movilidad.

5. Implicación de estudiantes de la ESCSET (*Partners*) que colaboran en la integración social de los estudiantes de acogida.

La ESCSET impulsa de forma decidida la movilidad con la finalidad de materializar su voluntad de internacionalización, permitiendo que los estudiantes extiendan su formación más allá de la universidad. La estancia de un estudiante en otra universidad tiene valor en sí misma por el hecho de conocer otras formas de hacer y de vivir, tanto desde el punto de vista académico, como desde el punto de vista personal. Realizar una estancia Erasmus proporciona un valor añadido al currículum del estudiante, posicionándole mejor en el mercado laboral.

Actualmente la ESCSET mantiene acuerdos Interinstitucionales con 34 Universidades Europeas de 17 países europeos y con 6 Universidades de 4 países del resto del mundo. Entre ellas, algunas ofrecen programas similares al que aquí se presenta y que pueden resultar muy adecuadas para acoger estudiantes del Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministros y Negocios Marítimos:

TIPO	PAÍS	UNIVERSIDAD	Ciudad
Erasmus	Portugal	Escola Náutica infante Dom Henrique	Paso Do Arcos
Erasmus	Noruega	Molde University College - Specialized University in Logistics	Molde
Erasmus	Italia	Univ. Degli Studi di Génova	Génova
Erasmus	Alemania	Bremen City University of Applied Sciences	Bremen
Erasmus	Holanda	Rotterdam University of Applied Sciences	Rotterdam
Erasmus	Francia	IUT Lumiere	Lyon
Convenio Bilateral	Colombia	Universidad Uninorte	Barranquilla
Convenio Bilateral	Chile	Universidad Mayor	Santiago de Chile

#### **El sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS**

La normativa de movilidad de estudiantes de grado, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 2 de marzo de 2011, establece una doble vía de reconocimiento de créditos cursados en el marco de los programas de movilidad.

Por una parte, la vía ordinaria, por la cual los créditos cursados en el marco de un programa de movilidad en que sea parte la UPF son reconocidos e incorporados al expediente del estudiante como créditos de movilidad o de prácticas, según corresponda.

Por otra parte, existe la vía del reconocimiento por correspondencia entre asignaturas. A través de esta vía, los créditos cursados en el marco de un programa de movilidad o convenio en que sea parte la UPF son reconocidos e incorporados en el expediente del estudiante si puede establecerse una correspondencia, en conocimientos y competencias, con asignaturas del plan de estudios seguido por el estudiante.

Corresponde al profesor o profesora responsable de Relaciones Internacionales de la ESCSET adaptar la calificación lograda en las asignaturas del plan de estudios cursadas por los estudiantes según el sistema establecido en la Universitat Pompeu Fabra, y de acuerdo con la documentación y los informes que haya obtenido de la universidad o del centro de enseñanza superior de destino.

## 5.2. Actividades formativas

<p>AF1. Sesiones teóricas</p> <p>AF2. Seminarios</p> <p>AF3. Trabajo en grupo</p> <p>AF4. Trabajo individual</p> <p>AF5. Estudio personal</p> <p>AF6. Tutorías presenciales</p> <p>AF7. Tutorías no presenciales</p> <p>AF8. Presentación y defensa del TFM ante el Tribunal de evaluación final</p> <p>AF9. Búsqueda, lectura y elaboración de recensiones/comentarios de texto sobre bibliografía/información a través de las TICs/plataforma virtual.</p> <p>AF10. Trabajo autónomo del estudiante para elaborar el Trabajo de Fin de Máster</p> <p>AF11: Prácticas externas</p>
---

## 5.3. Metodologías docentes

Metodologías docentes	
Sesiones teóricas	<p><b>MD1. Clase magistral:</b> Sesiones de clase expositivas basadas en la explicación del profesor en la que asisten todos los estudiantes matriculados en la asignatura</p> <p><b>MD2. Conferencias:</b> Sesiones presenciales o transmitidas en streaming, tanto en las aulas de la universidad como en el marco de otra institución, en las que uno o varios especialistas exponen sus experiencias o proyectos ante los estudiantes.</p> <p><b>MD3. Presentaciones:</b> Formatos multimedia que sirven de apoyo a las clases presenciales</p> <p><b>MD4. Cápsulas de video:</b> Recurso en formato video, que incluye contenidos o demostraciones de los ejes temáticos de las asignaturas. Estas cápsulas están integradas en la estructura de la asignatura y sirven a los estudiantes para revisar tantas veces como haga falta las ideas o propuestas que el profesor necesita destacar de sus clases</p>
Aprendizaje dirigido	<p><b>MD5. Seminarios:</b> Formato presencial en pequeños grupos de trabajo. Son sesiones ligadas a las sesiones presenciales de la asignatura que permiten ofrecer una perspectiva práctica y en la que la participación del estudiante es clave</p> <p><b>MD6. Debates y foros:</b> Conversaciones presenciales u online, según los objetivos que el profesor responsable de la asignatura persiga. Los debates tienen una fecha de inicio y fin y están dinamizados por el profesor</p> <p><b>MD7. Estudio de casos:</b> Dinámica que parte del estudio de un caso que sirve para contextualizar al estudiante en una situación en concreto, el profesor puede proponer distintas actividades, tanto a nivel individual como en grupo, entre sus estudiantes</p> <p><b>MD8. Juegos de rol:</b> Dinámica de simulación en la que cada estudiante figura un rol especificado por el profesor. Como "rol", tendrá acceso a una información específica y deberá "jugar" sus bazas, según las reglas del juego, para resolver o vivenciar la situación de referencia de la dinámica.</p>
Aprendizaje autónomo	<p><b>MD9. Resolución de ejercicios y problemas:</b> Actividad no presencial dedicada a la resolución de ejercicios prácticos a partir de los datos suministrados por el profesor</p> <p><b>MD10. Investigación y lectura crítica de artículos.</b> Los estudiantes parten de una hipótesis de trabajo que van a desarrollar, siguiendo las fases de la metodología de investigación, entre las cuales la lectura crítica de artículos</p> <p><b>MD11. Tutorías no presenciales:</b> para las que el alumno dispondrá de recursos telemáticos como el correo electrónico y los recursos de la intranet de la ESCSET</p> <p><b>MD12.</b> Estancia del estudiante en una empresa</p>
Se distribuyen de la siguiente forma:	

Actividad formativa	% horas dedicación del estudiante	% presencialidad
Sesiones teóricas	40%	100%
Aprendizaje dirigido	20%	50%
Aprendizaje autónomo	40%	0

#### 5.4. Sistemas de evaluación

Se establecen los siguientes sistemas de evaluación:

- SE1. Participación en las actividades planteadas dentro del aula: Participación oportuna y que agregue valor a los temas tratados. Consultas al profesorado sobre guías y metodologías para el mejor desarrollo de las asignaciones. Participación activa en debates, ya sea en las clases presenciales como mediante el foro virtual. Elaboración y resolución de casos prácticos. Diseño y participación de sesiones prácticas
- SE2. Trabajos individuales y/o en grupo: Entregas puntuales. Contenidos completos y ajustados a lo solicitado. Calidad en la presentación
- SE3. Exposiciones: Distribución equitativa de los temas a presentar entre los miembros del equipo
- SE4. Examen final: De desarrollo de ideas aplicando los conceptos aprendidos
- SE5. Portafolio.
- SE6. Asistencia a tutorías y sesiones preparatorias del TFM
- SE7. Presentación y defensa oral del Trabajo de Fin de Máster
- SE8. Elaboración de una memoria de prácticas

Se ponderan de la siguiente forma:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Examen final	10%	60%
Trabajo individual o en grupo	30%	40%
Portafolio	10%	30%
Exposiciones	30%	50%

Dependiendo de la materia o del tipo de asignatura y en función de las actividades formativas y de las propuestas metodológicas, se planteará el sistema de evaluación, manteniéndose una interrelación coordinada entre estos aspectos, que podría ser la siguiente:

Sesiones magistrales: Asistencia y participación - Mapas conceptuales - Elaboración de trabajos (individual/grupal) - Búsqueda, lectura y elaboración recensiones y/o comentarios de texto sobre bibliografía/información a través de las TICs - Portafolios alumno - Tutoría evaluadora/Pruebas teóricas.

Sesiones grupo mediano: Asistencia y participación - Mapas conceptuales - Elaboración de trabajos (individual/grupal) - Búsqueda, lectura y elaboración recensiones/comentarios de texto sobre bibliografía/información a través de las TICs/plataforma virtual - Portafolios alumno - Tutoría evaluadora.

Actividades no presenciales: Mapas conceptuales - Elaboración de trabajo memoria (individual/grupal) - Búsqueda, lectura y elaboración recensiones/comentarios de texto sobre bibliografía/información a través de las TICs/plataforma virtual - Resolución de problemas y/o supuestos prácticos - Portafolios alumno - Diario - Tutoría evaluadora/orientadora - Intervención a través de las TICs/plataforma virtual en fóruns, debates, chat, skype, wikis, etc.

La evaluación concluirá con un reconocimiento sobre el nivel de aprendizaje conseguido por el estudiante, materializado en la calificación numérica, de acuerdo con lo establecido en el Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio estatal.

0 - 4,9: Suspenso (SS)  
 5,0 - 6,9: Aprobado (AP)  
 7,0 - 8,9: Notable (NT)  
 9,0 - 10: Sobresaliente (SB)

## 5.5. Módulos o materias de enseñanzas-aprendizaje de que consta el plan de estudios

### Resumen de nivel 2 (Materias)

Estructura del plan de estudios por materias:

Materia	Denominación	Cr	Carácter	Unidad temporal
1	Logistics	17	Obligatorias y Optativas	Trimestral
2	Supply Chain & Operation Management	17	Obligatorias y Optativas	Trimestral
3	Maritime Business	17	Obligatorias y Optativas	Trimestral
4	Production & Logistics Strategy	11	Obligatoria	
Optativa	Introduction to Research	6	Optativas	Trimestral

### 5.6. Resumen de Nivel 2

<b>Nombre de la materia: Logística / Logistics</b>			
ECTS: 17		Carácter: Obligatorio y Optativo	
Unidad temporal: trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Trimestre 1: 9		Trimestre 2 : 2	Trimestre 3: 6
Idioma/s: Español e inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia, número de créditos ECTS y lengua de impartición en cada una de ellas:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logística y Cadena de Suministro / Logistics &amp; Supply Chain (Obligatoria; 3 ECTS; 1er trimestre; español o inglés)</li> <li>- Negocio Internacional, Compras y Aprovisionamiento / International Trade, Purchasing, Procurement (Obligatoria; 3 ECTS; 1er trimestre; español o inglés)</li> <li>- Gestión de Inventario / Inventory Management (Obligatoria; 3 ECTS; 1er trimestre; español o inglés)</li> <li>- Planificación de la Demanda / Demand Planning (Obligatoria; 2 ECTS; 2do. trimestre; español o inglés)</li> <li>- Métodos de Investigación en Logística/ Optimization Methods in Logistics (Optativa; 3 ECTS 3r trimestre; español o inglés)</li> <li>- Seminarios de Logística / Seminars in Logistics (Optativa; 3 ECTS; 3r trimestre; español o inglés)</li> </ul>			
<b>Asignaturas, competencias asociadas, contenidos y resultados de aprendizaje</b>			
<b>Logística y Cadena de Suministro / Logistics &amp; Supply Chain</b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB7, CB8, CB10	CT1, CT2, CT3	CE2, CE4, CE5, CE6, CE7

**Contenidos:**

- Logística empresarial y la gestión de la cadena de suministro.
- Estrategias de las cadenas de suministro y su alineación con las estrategias competitivas empresariales.
- La incertidumbre en la gestión de la cadena de suministro
- Gestión de almacenes.
- Desarrollos actuales en la gestión de la cadena de suministro

**Resultados de aprendizaje:**

- Desarrollar una comprensión de los principales impulsores del desempeño de la cadena de suministro y de sus interrelaciones con la estrategia y las diversas áreas funcionales de la empresa, tales como ventas, producción y finanzas.
- Desarrollar habilidades analíticas y de resolución de problemas necesarias para crear soluciones para una variedad de problemas de gestión y diseño de la cadena de suministro.
- Desarrollar un entendimiento para el uso de la tecnología de la información en la optimización de la cadena de suministro.
- Identificar y comprender la complejidad de la coordinación interempresarial e intraempresarial en la implementación de programas como la colaboración electrónica, la respuesta rápida, los inventarios gestionados conjuntamente y las alianzas estratégicas.

**Negocio Internacional, Compras y Aprovisionamiento / International trade, Purchasing, Procurement**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB8	CT1, CT2, CT3	CE2, CE3, CE4, CE5, CE7

**Contenidos:**

- Los desafíos para el éxito de un negocio ante las condiciones económicas internacionales
- Los principios clave de las economías abiertas ante la creciente importancia del contexto internacional.
- Consecuencias del comercio internacional sobre los ingresos, los factores de producción y los efectos en la distribución de la renta.
- La empresa como inversión extranjera directa y estrategias de cobertura en los volátiles mercados de divisas.
- Selección y gestión proveedores.
- Toma de decisiones estratégicas de abastecimiento y gestión de aprovisionamientos.

**Resultados de aprendizaje:**

- Comprender los hechos más relevantes del comercio internacional y las variables clave de las economías abiertas como el PIB / PNB o la balanza de pagos.
- Analizar la relación entre comercio, ahorro, inversiones y déficit público, identificar los beneficios del comercio internacional, los patrones de comercio entre los países -desde concepciones históricas como el Mercantilismo hasta los modelos de Ricardo y Heckscher-Ohlin- y los efectos en el consumo, la producción, los flujos de importación/exportación, los ingresos estatales vía aranceles y en la distribución de la renta.
- Evaluar los instrumentos de política comercial, el efecto de la política comercial y las consecuencias de la intervención gubernamental.
- Evaluar el papel de la empresa en un mundo global, la naturaleza de las empresas multinacionales y la inversión extranjera directa.

**Gestión de Inventario / Inventory Management**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB7	CT1, CT2, CT3	CE3, CE5, CE6, CE7

**Contenidos:**

- Principios, modelos y técnicas para planificar, analizar y controlar sistemas de inventario como un medio para gestionar economías de escala e incertidumbres del entorno.
- Análisis de modelos de inventario deterministas y estocásticos y sus aplicaciones en las industrias manufactureras y minoristas.
- Se estudiarán en profundidad temas como: los tipos de demanda, la función de los inventarios, los niveles de decisión respecto a la política de inventarios, distintas clasificaciones de los inventarios, los costes totales y los relevantes, los objetivos y las políticas de (re)aprovisionamiento, el modelo “*economic order quantity*” (EOQ) y sus limitaciones, algunas variantes sobre este modelo como por ejemplo el EOQ con consumo y reaprovisionamiento simultáneo y el EOQ con descuentos unitarios e incrementales en el precio de adquisición, y los modelos probabilísticos.

**Resultados de aprendizaje:**

- Analizar los diferentes sistemas de gestión de inventarios.
- Analizar los modelos de inventario determinísticos y estocásticos.
- Evaluar sus aplicaciones en las industrias manufactureras y minoristas.
- Aplicar una variedad de técnicas de previsión y planificación de la demanda que forman la base para una gestión precisa del inventario.

**Planificación de la Demanda / Demand Planning**

Competencias	Básicas	Transversales	Específicas
	CB6, CB7, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE2, CE4, CE6, CE7

**Contenidos:**

- Introducción a la planificación de la demanda y forecasting
- Análisis de series temporales
- Suavizado exponencial: estacionalidad
- Modelos de predicción casual
- Forecasting para casos especiales

**Resultados de aprendizaje:**

- Manejar una amplia gama de técnicas y métricas útiles para pronosticar el comportamiento de la demanda.
- Reconocer las herramientas necesarias para seleccionar la técnica de pronóstico más adecuada en función del tipo de demanda a pronosticar.
- Interpretar los resultados obtenidos en el pronóstico de acuerdo con los criterios aplicados e identificar e interpretar los errores de todo pronóstico.
- Relacionar el pronóstico con las planificaciones y decisiones en la cadena de suministro (Plan de producción, de compras, política de inventarios, plan de distribución, entre otras).

**Métodos de Optimización en Logística / Optimization Methods in Logistics (Optativa)**

Competencias	Básicas	Transversales	Específicas
	CB6, CB7, CB8, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE2, CE3, CE5, CE6, CE7

**Contenidos:**

- La asignatura se centrará en resolver problemas de logística formulados como modelos de optimización determinista.
- Programación lineal (LP) y problemas de optimización discreta.
- El algoritmo Simplex para la programación lineal y búsqueda de ramificaciones y enlaces para problemas discretos.
- Programación dinámica y otros métodos de solución.

**Resultados de aprendizaje:**

- Modelar y formular los problemas de decisión que surjan en la logística y la gestión de la cadena de suministro

- Representar y resolver problemas de programación lineal con dos variables utilizando el método gráfico.
- Ejecutar el algoritmo simplex en forma tabular para resolver problemas de programación lineal.
- Encontrar el dual de un problema de programación lineal, y explicar las relaciones entre el primal y el dual.
- Utilizar el método dual simplex para resolver problemas de programación lineal y explicar su relación con el método primitivo simplex.

### **Seminarios de Logística / Seminars in Logistics (Optativa)**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
		CB6, CB7, CB8	CT1, CT2, CT3

#### **Contenidos:**

- Seminarios especializados, cubriendo aspectos teóricos o prácticos de temas ya tratados en otras asignaturas aportando profundidad y amplitud a los conocimientos del estudiante.  
Ejemplos de temas posibles:
  - ✓ Logística verde.
  - ✓ Teoría de juegos aplicada a la logística.
  - ✓ Logística humanitaria
  - ✓ Logística en Desastres Naturales.
  - ✓ Logística inversa
  - ✓ Logística en negocios Web.

#### **Resultados de aprendizaje:**

- Analizar y aplicar con dominio suficiente los temas que en cada caso se traten en el seminario.
- Profundizar en varias áreas relevantes para la logística y la gestión de la cadena de suministro.
- Adquirir capacidades teóricas y técnicas adicionales que ayudarán a los estudiantes en el proceso de investigación del trabajo final de máster.

#### **Actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación**

<b>Actividades formativas</b>	Tipología actividad	Horas	Presencialidad
	AF1 Sesiones teóricas	170	100%
	AF2 Seminarios	85	100%
	AF3 Trabajo en grupo	35	50%
	AF4 Trabajo individual	35	0%
	AF5 Estudio personal	100	0%
<b>Metodologías docentes</b>	<u>MD1, MD2, MD3, MD4</u> : Clases magistrales, Conferencias, Presentaciones, Cápsulas de video <u>MD5, MD6, MD7, MD8</u> : Seminarios, Debates y foros, Estudios de casos, Juegos de rol <u>MD9, MD10, MD11</u> : Resolución de ejercicios y problemas, Investigación y lectura crítica de artículos, Tutorías no presenciales		
<b>Sistema de evaluación</b>	Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
	SE5 Portafolio	10%	30%
	SE1 Participación en actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
	SE3 Exposiciones	30%	50%
	SE2 Trabajo individual y/o en grupo	30%	40%
	SE4 Examen final	10%	60%
		90%	210%

<b>Nombre de la materia: Cadena de Suministro y Gestión de las Operaciones / Supply Chain &amp; Operation Management</b>			
<b>ECTS:</b> 17		<b>Carácter:</b> Obligatorio y Optativo	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Trimestre 1: 3	Trimestre 2 : 6		Trimestre 3: 8
<b>Idioma/s:</b> Español e inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia, número de créditos ECTS y lengua de impartición en cada una de ellas:</b>			
- Cadena de Suministro y Sistema de Control de la Producción / Supply chain & Production Control System (Obligatoria; 3 ECTS; 1er trimestre; español o inglés)			
- Modelos Matemáticos para la Logística /Mathematical Modelling in Logistics (Obligatoria; 3 ECTS; 2do trimestre; español o inglés)			
- Data Mining y Big Data para la Logística /Data Mining & Big data for Logistics (Obligatoria; 2 ECTS; 3er trimestre; español o inglés)			
- Gestión del Riesgo en Logística y Operaciones /Risk Management in Logistics Operation (Obligatoria; 3 ECTS; 2do trimestre; español o inglés)			
- Habilidades de Investigación y Economía para la Cadena de Suministro Internacional / Research Skills and Economics for International Supply Chain (Optativa; 3 ECTS; 3r trimestre; español o inglés)			
- Direccion de Personas y Talentos / People & Talent management (Optativa; 3 ECTS; 3r trimestre; español o inglés)			
<b>Asignaturas, competencias asociadas, contenidos y resultados de aprendizaje</b>			
<b><i>Cadena de Suministro y Sistema de Control de la Producción / Supply Chain &amp; Production Control System</i></b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB7, CB8, CB10	CT1, CT2, CT3	CE2, CE4, CE5
<b>Contenidos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de operaciones y los sistemas de control de la logística y subsistemas asociados.</li> <li>• Influencias del entorno empresarial de las organizaciones involucradas en la logística internacional</li> <li>• Sistemas de producción y control: objetivos y funcionamiento.</li> <li>• Implantación, actualización y seguimiento de los sistemas de control.</li> <li>• Utilización de la información obtenida por medio de los mecanismos de control.</li> </ul>			
<b>Resultados de aprendizaje:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las influencias externas en el funcionamiento de la cadena de suministro y en los sistemas de producción.</li> <li>• Analizar situaciones complejas en la cadena de suministro y en su logística.</li> <li>• Evaluar el papel de los conceptos de control de producción en la cadena de suministro internacional y en los sistemas de producción.</li> <li>• Diseñar una cadena de suministro y un sistema de control de producción</li> </ul>			
<b><i>Modelos Matemáticos para la Logística / Mathematical Modelling In Logistics</i></b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB7	CT1, CT2, CT3	CE2, CE4, CE7
<b>Contenidos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción: Modelos, sistemas, métodos y algoritmos.</li> <li>• Teoría de grafos</li> <li>• Procesos estocásticos. Cadena de Markov y sus aplicaciones en el ámbito de la logística</li> <li>• Problema del Viajante de Comercio (Travelling Salesman Problem, TSP), derivaciones y</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>métodos de resolución avanzado</li> <li>• Problema de Rutas de Vehículos (Vehicle Routing Problem, VRP) y sus derivaciones avanzadas</li> <li>• Programación no lineal</li> </ul>			
<b>Resultados de aprendizaje:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelizar y resolver problemas logísticos con incertidumbre y riesgo</li> <li>• Programar modelos matemáticos en Logística</li> </ul>			
<b>Data Mining y Big Data para la Logística/ Data Mining And Big Data For Logistics</b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB8, CB9	CT1, CT2, CT3	CE1, CE2, CE5, CE6, CE7
<b>Contenidos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Big data: Historia, definición y contexto</li> <li>• Estructura de datos, tecnologías de almacenamiento y lenguajes.</li> <li>• Data Mining: Conceptos, Objetivos y Métodos de análisis</li> <li>• Big data como factor estratégico</li> <li>• Herramientas informáticas para su procesamiento. Caso práctico: OpenSource WEKA</li> <li>• Big data y logística- Aplicaciones específicas y tendencia sectorial.</li> </ul>			
<b>Resultados de aprendizaje:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los conceptos del Data Mining y Big Data a través del relato de casos reales y el funcionamiento de los principales algoritmos utilizados en la actualidad.</li> <li>• Evaluar las distintas herramientas disponibles en el mercado y hacer una elección acorde a las necesidades logísticas de la empresa.</li> </ul>			
<b>Gestión del Riesgo en Logística y Operaciones /Risk Management And Logistics Operations</b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB8, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE2, CE6, CE7
<b>Contenidos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco teórico y de referencia: Riesgo, Control, Mapa de Procesos.</li> <li>• Logistics Operations: Actividades, actores e interacciones.</li> <li>• Riesgos aplicables a los procesos logísticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión de los riesgos en función a su origen: internos / externos</li> <li>- Comprensión de los riesgos de acuerdo a su naturaleza: operativos, financieros, reputacional, compliance, ambientales.</li> </ul> </li> <li>• Gestión del riesgo en la práctica: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas y métodos. Prevención, acción y monitorización.</li> <li>- Marcos normativos: ISO, BS, Sarbanes-Oxley</li> <li>- Auditorías e inspecciones</li> <li>- Nuevas tecnologías y riesgos asociados.</li> <li>- Gestión del cambio y rol del equipo logístico en la gestión del riesgo.</li> </ul> </li> <li>• Retos y Tendencias: Nuevos riesgos y cómo gestionarlos.</li> </ul>			
<b>Resultados de aprendizaje:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la vulnerabilidad de la cadena de suministro mediante la identificación y gestión de riesgos dentro de la cadena y externos a ella.</li> <li>• Reconocer y saber aplicar las estrategias para reducir la exposición general al riesgo en el ámbito de la logística.</li> </ul>			
<b>Habilidades de Investigación y Economía para la Cadena de Suministro Internacional / Research Skills and Economics for International Supply Chain (Optativa)</b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB7	CT1, CT2, CT3	CE1, CE3, CE7, CE8

**Contenidos:**

- Investigación sobre la cadena de suministro internacional, incluyendo la comunicación, la escritura y la presentación oral.
- Visión crítica sobre el contexto económico internacional
- Gestión de las cadenas de suministro de alcance global
- Impacto de la cadenas de suministro en la economía global
- Impacto de la geopolítica económica en la cadena global de suministro

**Resultados de aprendizaje:**

- Analizar la complejidad que implica la gestión de las cadenas de suministro que abarcan los continentes y dominan los mercados.
- Reconocer las principales herramientas que utiliza la empresa para crear y administrar cadenas de suministro globales y líderes en el mercado.

**Dirección de Personas y Talentos /People & Talent Management (Optativa)**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE8

**Contenidos:**

- Introducción: Definiciones, contexto, evolución del término gestión de personal hacia el concepto de "People&Talent".
- Factores facilitadores: Habilidades Interculturales, Negociación, Idiomas, Diversidad
- Elementos de transformación: Gestión del cambio, Ética en los negocios, Resolución de conflictos.
- Gestión del talento: Plan de formación, Mentoring, Control y seguimiento de objetivos y performance
- Gestión de proyectos

**Resultados de aprendizaje:**

- Estructurar el proceso sistemático e integral de dirigir, gestionar y desarrollar a los individuos de una organización para que estén en el sitio adecuado
- Diseñar y ejecutar una estrategia de Talento con éxito

**Actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación**

<b>Actividades formativas</b>	Tipología actividad	Horas	Presencialidad
	AF1 Sesiones teóricas	170	100%
	AF2 Seminarios	85	100%
	AF3 Trabajo en grupo	35	50%
	AF4 Trabajo individual	35	0%
	AF5 Estudio personal	100	0%
<b>Metodologías docentes</b>	<u>MD1, MD2, MD3, MD4</u> : Clases magistrales, Conferencias, Presentaciones, Cápsulas de video <u>MD5, MD6, MD7, MD8</u> : Seminarios, Debates y foros, Estudios de casos, Juegos de rol <u>MD9, MD10, MD11</u> : Resolución de ejercicios y problemas, Investigación y lectura crítica de artículos, Tutorías no presenciales		
<b>Sistema de evaluación</b>	Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
	SE5 Portafolio	10%	30%
	SE1 Participación en actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
	SE3 Exposiciones	30%	50%
	SE2 Trabajo individual y/o en grupo	30%	40%
	SE4 Examen final	10%	60%
		90%	210%

<b>Nombre de la materia: Negocio Marítimo / Maritime Business</b>			
<b>ECTS:</b> 17		<b>Carácter:</b> Obligatorio y Optativo	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Trimestre 1: 5	Trimestre 2 : 6		Trimestre 3: 8
<b>Idioma/s:</b> Español e inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia, número de créditos ECTS y lengua de impartición en cada una de ellas:</b>			
- Transporte y Negocio Marítimo / Transport & Maritime Business (Obligatoria; 3 ECTS; 1er trimestre; español o inglés)			
- Gestión de Políticas Portuarias /Port Policy and Management (Obligatoria; 3 ECTS; 2do trimestre; español o inglés)			
- Dirección de las Empresas Navieras / Management of Shipping Companies (Obligatoria; 2 ECTS; 1er trimestre; español o inglés)			
- Dirección de Transporte Marítimo /Maritime Transportation Management (Obligatoria; 3 ECTS; 2do trimestre; español o inglés)			
- Finanzas para el transporte y Modelos de Negocio / Finance for transport chain & Business Modelling (Optativa; 3 ECTS; 3r trimestre; español o inglés)			
- Análisis de Mercado con Análisis Predictivo / Market Analysis with predictive analytics (Optativa; 3 ECTS; 3r trimestre; español o inglés)			
<b>Asignaturas, competencias asociadas, contenidos y resultados de aprendizaje</b>			
<b>Transporte y Negocio Marítimo /Transport &amp; Maritime Business</b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB8, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE4, CE10
<b>Contenidos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negocio Marítimo Internacional</li> <li>• Gestión de Mercancías contenerizadas</li> <li>• Gestión de Mercancías a granel</li> <li>• Operatividad y casuística de Transporte de Graneles Sólidos y Líquidos</li> <li>• Operatividad y casuística del Transporte de contenedores.</li> <li>• Fletamento de buques para el tráfico TRAMP</li> <li>• Transporte de Mercancías Peligrosas</li> </ul>			
<b>Resultados de aprendizaje:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la cadena del Transporte en cualquiera de sus modos.</li> <li>• Ejecutar órdenes de Transporte analizando la casuística particular de cada tipo de mercancía transportada</li> <li>• Tomar decisiones comerciales que permitan captar y consolidar cuentas de clientes de los diferentes modos de Transporte.</li> <li>• Asesorar a los clientes en materias de mercancías peligrosas.</li> </ul>			
<b>Gestión de Políticas Portuarias / Port Policy &amp; Management</b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB8	CT1, CT2, CT3	CE1, CE2, CE7, CE9

**Contenidos:**

- Autoridades Portuarias, Conceptos y Generalidades
- Gobernanza Portuaria- Política y Gestión Portuaria
- Modelos de Gestión Portuaria
- Modelos de concesiones Portuaria
- Operadores de Terminales
- Aproximación a la simulación discreta de eventos en el ámbito de las terminales portuarias.
- Problemática de asignación de muelles y de Equipos de carga y descarga.

**Resultados de aprendizaje:**

- Reconocer los agentes o entidades involucrados en el transporte marítimo, desde los puertos/terminales, pasando por el buque portacontenedores y su equipamiento.
- Interpretar el régimen jurídico que atañe los agentes o entidades involucrados en el transporte marítimo para el transporte internacional.
- Analizar en cada caso, el modelo de Gestión Portuaria y su efecto directo en las transacciones comerciales de los clientes de los servicios portuarios.

**Dirección de Empresas Navieras / Management of Shipping Companies**

Competencias	Básicas	Transversales	Específicas
	CB8, CB9, CB10	CT1, CT2, CT3	CE2, CE3, CE4, CE5, CE9

**Contenidos:**

- La empresa naviera
- Especialización de Buques y Gestión de Flotas.
- Tráficos Liners y Tráficos TRAMP
- Gastos de explotación del buque
- Dirección Financiera en la Empresa Naviera
- Estrategias de comercialización en el mercado de fletes.

**Resultados de aprendizaje:**

- Reconocer los aspectos técnicos y de diseño del buque, eficiencia energética, plan de mantenimiento y reparaciones, comunicaciones del buque así como las nuevas energías renovables marinas y off-shore.
- Reconocer y analizar el marco regulador del transporte marítimo, principalmente en el ámbito de la seguridad marítima y prevención de la contaminación, tratando también aspectos como las tripulaciones y la problemática de la protección del buque contra actos terroristas (Código ISPS) y la piratería.
- Identificar los principales aspectos económicos de la explotación del buque y gestión naviera, así como la gestión operativa del buque.
- Aplicar el derecho marítimo privado con el análisis de los principales contratos, responsabilidad civil por daños, procedimientos marítimos y el seguro marítimo.

**Dirección de Transporte Marítimo / Maritime Transportation Management**

Competencias	Básicas	Transversales	Específicas
	CB8, CB9, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE2, CE3, CE4, CE10

**Contenidos:**

- Geopolítica y Políticas de Transporte Internacional.
- Gestión del transporte: procesos clave del negocio
- Transporte internacional y cadenas de transporte integradas
- Planificación y optimización del transporte
- Ejecución de transporte, subcontratación, licitación
- Habilidades directivas en el Transporte Marítimo.

**Resultados de aprendizaje:**

- Liderar equipos de trabajo dentro de los actores, elementos y estructuras del Transporte Marítimo

- Optimizar la carga en las diferentes modalidades del transporte marítimo
- Desarrollar un contrato de transporte marítimo en ambas modalidades: en Régimen de Conocimiento y en Régimen de Fletamento.

**Finanzas para el Transporte y Modelos de Negocio / Finance for Transport Chain & Business Modelling (Optativa)**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB8, CB10	CT1, CT2, CT3	CE3, CE5, CE6, CE7

**Contenidos:**

- Finanzas en la cadena logística del transporte
- La Importancia de los Modelos de negocio para la cadena de suministros
- Mercados financieros y Transporte
- Beneficios Económicos y Operacionales en el sector logístico
- El Inmovilizado
- Las amortizaciones
- Créditos y su Devolución
- Fuentes de financiación y costes de capital

**Resultados de aprendizaje:**

- Comprender de forma eficaz, los cuadros económicos y financieros de la empresa.
- Evaluar, desarrollar y ejecutar nuevos modelos de negocio para la logística y el transporte.
- Gestionar distintas cuentas de clientes y proveedores con sus respectivas particularidades.
- Reconocer mediante el análisis la viabilidad financiera de una oferta de servicios logísticos.

**Análisis de Mercado con Análisis Predictivo /Market Analysis with Predictive Analytics (Optativa)**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB9, CB10	CT1, CT2, CT3	CE2, CE7

**Contenidos:**

- Investigación de Mercados
- Análisis predictivo- Modelos Predictivos
- Algoritmos de Árbol de Decisión, Regresiones lógicas y Random forest
- Toma de decisiones en torno : Técnicas, soportes y herramientas de gestión adecuadas
- Investigación Colaborativa.
- Investigación Holística.

**Resultados de aprendizaje:**

- Asesorar a los clientes de los servicios logísticos, para tomar decisiones que persigan el éxito de su aventura empresarial.
- Realizar estudios de los mercados potenciales con el fin de encontrar nuevos clientes y nuevos servicios.
- Llevar a cabo investigaciones de mercado, con grupos multidisciplinares, donde la segregación de funciones, es una herramienta esencial.
- Reconocer a la competencia, sus fortalezas y debilidades, para definir las estrategias oportunas.

**Actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación**

	Tipología actividad	Horas	Presencialidad
<b>Actividades formativas</b>	AF1 Sesiones teóricas	170	100%
	AF2 Seminarios	85	100%
	AF3 Trabajo en grupo	35	50%
	AF4 Trabajo individual	35	0%
	AF5 Estudio personal	100	0%
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3, MD4 : Clases magistrales, Conferencias, Presentaciones, Cápsulas de		

	video MD5, MD6, MD7, MD8: Seminarios, Debates y foros, Estudios de casos, Juegos de rol MD9, MD10, MD11: Resolución de ejercicios y problemas, Investigación y lectura crítica de artículos, Tutorías no presenciales		
<b>Sistema de evaluación</b>	Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
	SE5 Portafolio	10%	30%
	SE1 Participación en actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
	SE3 Exposiciones	30%	50%
	SE2 Trabajo individual y/o en grupo	30%	40%
	SE4 Examen final	10%	60%
		90%	210%

<b>Nombre de la materia: Producción y Estrategia Logística / Production &amp; Logistics Strategy</b>			
<b>ECTS: 11</b>		<b>Carácter: Obligatorio</b>	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Trimestre 1: 3		Trimestre 2 : 2	Trimestre 3: 6
<b>Idioma/s:</b> Español e inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia, número de créditos ECTS y lengua de impartición en cada una de ellas:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos para Gestión de la Producción / Models for production management (Obligatoria; 3 ECTS; 3er trimestre; español o inglés)</li> <li>- Nuevas Tecnologías y Técnicas de Mejora Continua / New Technologies &amp; Lean Logistics (Six Sigma, Kaizen, SCOR) (Obligatoria; 3 ECTS; 3er trimestre; español o inglés)</li> <li>- Cadena de Valor en la Logística / Value Chain in Logistics (Obligatoria; 3 ECTS; 1er trimestre; español o inglés)</li> <li>- Marketing para la cadena de suministro/ Marketing for Supply Chain Management (Obligatoria; 2 ECTS; 2do trimestre; español o inglés)</li> </ul>			
<b>Asignaturas, competencias asociadas, contenidos y resultados de aprendizaje</b>			
<b>Modelos para Gestión de la Producción / Models for production management</b>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB9, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE2, CE5, CE6
<b>Contenidos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la gestión de la producción.</li> <li>• Actividades del proceso de producción</li> <li>• Planificación de la producción <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley de Little, la programación de problemas con objetivos diferentes, nivelado de líneas de producción y el tamaño de los lotes.</li> <li>- Materials requirements planning (MRP)</li> <li>- Kanban (JIT)</li> <li>- Optimized production technology (OPT)</li> <li>- TOC: Theory of Constraints</li> </ul> </li> <li>• Gestión de la productividad</li> <li>• Gestión de la calidad <ul style="list-style-type: none"> <li>- TQM - Total Quality Management</li> <li>- QFD - Quality Function Deployment</li> </ul> </li> <li>• Gestión de residuos y medio ambiente.</li> </ul>			
<b>Resultados de aprendizaje:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar los diferentes niveles de planificación y control de la producción, y qué decisiones se</li> </ul>			

toman en cada nivel.

- Crear planes de producción agregados basados tanto en estrategias de persecución como de nivel.
- Presentar cómo funciona la planificación de necesidades de materiales (MRP) y crear registros MRP basados en descripciones verbales.
- Describir los conceptos just-in-time, kanban, tecnología de producción optimizada y la teoría de las restricciones.
- Resolver problemas de dimensionamiento de lotes utilizando una gama de heurísticas, así como el método de Wagner-Whitin.

### **Nuevas Tecnologías y Técnicas de Mejora Continua / New technologies and lean logistics (Six sigma, Kaizen, Score)**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB7, CB8, CB9, CB10	CT1, CT2, CT3	CE2, CE4, CE5, CE8

#### **Contenidos:**

- Contexto y necesidad de implantar procesos Lean en el ámbito logístico.
- Herramientas y métodos
  - VSM (Value Stream Map)
  - Método de las 5S
  - Círculo de Deming
  - SIX-Sigma
  - Kaizen
  - Balanced Scorecard y utilización de KPIS (Key Performance Indicator)
- Gestión de proyectos: planificación, diseño, e implantación de proyectos de mejora continua o reingeniería de procesos. Estudio de la comunicación como elemento esencial.
- Nuevas tecnologías: Utilización y efecto en la gestión Lean de las actividades logísticas.
- Estudio de casos

#### **Resultados de aprendizaje:**

- Gestionar sistemas de mejora continua para asegurar a los clientes el cumplimiento de los siguientes requerimientos:
  - Diseño de los procesos de trabajo documentado, el cual es conocido por las partes que actúan en él, y es de aplicación homogénea por todos.
  - Generar un sistema de medición que evalúe los resultados y los compare con los esperados, también conocido como indicadores de Gestión.
  - Participar en la formación del personal implicado en todas las fases del proceso.
- Incentivar una voluntad de cambio y ambición de mejora.
- Liderar al personal involucrado y motivarlo hacia la mejora.
- Administrar los recursos técnicos y humanos para la fase de medición y análisis
- Poseer la capacidad técnica y operativa para acometer cambios.
- Adaptar el entorno empresarial logístico ante el surgimiento continuo de nuevas tecnologías.

### **Cadena de Valor en la Logística / Value Chain in Logistics**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB7, CB8	CT1, CT2, CT3	CE1, CE4, CE7, CE8

#### **Contenidos:**

- La cadena de valor
- La cadena de valor como herramienta estratégica: Ventajas competitivas por medio de estrategias de coste y diferenciación
- Diseño y gestión de la cadena de valor
- Estudio analítico de la cadena de valor en el ámbito logístico
- Elementos que afectan el modelo de valor de la cadena logística:
- Estudio de casos : best practices y metodología.

#### **Resultados de aprendizaje:**

- Analizar la cadena de valor de la empresa, teniendo en cuenta los factores de cada uno de los

procesos.

**Marketing para la cadena de suministro / Marketing for Supply Chain Management**

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	<i>CB6, CB8, CB9, CB10</i>	<i>CT1, CT2, CT3</i>	<i>CE3, CE5, CE7</i>

**Contenidos:**

- Visión general de los precios.
- Segmentación del mercado.
- Modelos de demanda del consumidor.
- Estimación de datos.
- El precio como problema de optimización restringida.
- Modelos dinámicos de precios.
- Modelos de precios no lineales e innovadores.
- Precio basado en el valor.

**Resultados de aprendizaje:**

- Aplicar los conceptos básicos de la teoría de precios.
- Aplicar modelos de precios a contextos empresariales.
- Analizar y evaluar las oportunidades que existen para la optimización de ingresos en diferentes contextos empresariales.
- Aprovechar las oportunidades que existen para la optimización de ingresos en diferentes contextos empresariales.

**Actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación**

	Tipología actividad	Horas	Presencialidad
<b>Actividades formativas</b>	AF1 Sesiones teóricas	100	100%
	AF2 Seminarios	55	100%
	AF3 Trabajo en grupo	20	50%
	AF4 Trabajo individual	25	0%
	AF5 Estudio personal	75	0%
<b>Metodologías docentes</b>	<u>MD1, MD2, MD3, MD4</u> : Clases magistrales, Conferencias, Presentaciones, Cápsulas de video <u>MD5, MD6, MD7, MD8</u> : Seminarios, Debates y foros, Estudios de casos, Juegos de rol <u>MD9, MD10, MD11</u> : Resolución de ejercicios y problemas, Investigación y lectura crítica de artículos, Tutorías no presenciales		
<b>Sistema de evaluación</b>	Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
	SE5 Portafolio	10%	30%
	SE1 Participación en actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
	SE3 Exposiciones	30%	50%
	SE2 Trabajo individual y/o en grupo	30%	40%
	SE4 Examen final	10%	60%
	90%	210%	

**Nombre de la materia: Introducción a la Investigación / Introduction to Research**

**ECTS:** 6      **Carácter:** Optativo

**Unidad temporal:** trimestral

**Secuencia del plan temporal:**

Trimestre 1: 0

Trimestre 2 : 0

Trimestre 3: 6

**Idioma/s:** Español e inglés**Asignaturas que conforman la materia, número de créditos ECTS y lengua de impartición en cada una de ellas:**

- Metodología y Técnicas de Investigación / Methodology and research techniques (Optativa; 3 ECTS; 3r trimestre; español o inglés)
- Escritura científica en inglés. Manuscritos, informes y presentaciones/ Scientific writing in English. Manuscripts, reports and presentations (Optativa; 3 ECTS; 3r trimestre; inglés)

**Asignaturas, competencias asociadas, contenidos y resultados de aprendizaje*****Metodología y Técnicas de Investigación /Methodology & Research Technics (Optativa)***

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE7

**Contenidos:**

- El Método Científico
- Diferentes formas de investigación
- Definición de un problema de investigación
- Hipótesis de investigación
- Elección del método
- Observación científica
- Ejemplos de diseños
- Técnicas de Medición
- Metodologías de recolección de datos
- Introducción a las Publicaciones Científicas de alto impacto.

**Resultados de aprendizaje:**

- Plantear correctamente una pregunta de investigación, las hipótesis de trabajo y los objetivos de un proyecto de investigación.
- Demostrar pensamiento crítico en la práctica profesional y en la lectura de artículos científicos.
- Interpretar correctamente los resultados de un estudio científico publicado y poder hacer una lectura crítica de la literatura científica.
- Diseñar correctamente un proyecto de investigación en función de sus objetivos, así como incorporar los elementos que permitan minimizar la posibilidad de sesgos y maximizar su validez.
- Distinguir las posibilidades de confusión y establecer las medidas para controlar los factores de confusión en la fase de diseño o ajustar por estos factores en la fase de análisis.
- Planificar un protocolo y elaborar un trabajo de investigación.
- Trabajar en equipo y participar en grupos de investigación multidisciplinares.

***Escritura científica en inglés. Manuscritos, informes y presentaciones/ Scientific writing in English. Manuscripts, reports and presentations (Optativa)***

<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	CB6, CB7, CB10	CT1, CT2, CT3	CE1, CE4

**Contenidos:**

- El artículo de investigación en revistas de alto factor de impacto
- Título y resumen de artículos de investigación
- Estructura, estilo y modelo de las secciones de la Introducción; métodos y resultados
- Organización de la bibliografía, citas, apéndices y agradecimientos
- Presentación del manuscrito a la revista
- El proceso de arbitraje (cómo tratar con los directores de revista)
- El proceso de publicación.

<b>Resultados de aprendizaje:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar correctamente, tanto oral como por escrito, los resultados y las conclusiones de un trabajo de investigación.</li> <li>• Estar preparado para publicar artículos científicos en revistas de impacto</li> <li>• Obtener competencias científicas para el Trabajo Final de Máster y, en caso de continuar la formación académica, sentar las bases para el comienzo de una Tesis Doctoral.</li> <li>• Elaborar informes científicos para el ámbito de la logística y la empresa</li> </ul>			
<b>Actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación</b>			
<b>Actividades formativas</b>	Tipología actividad	Horas	Presencialidad
	AF1 Sesiones teóricas	50	100%
	AF2 Seminarios	10	100%
	AF3 Trabajo en grupo	10	50%
	AF4 Trabajo individual	15	0%
	AF5 Estudio personal	40	0%
	AF10. Búsqueda, lectura y elaboración de recensiones/comentarios de texto sobre bibliografía/información a través de las TICs/plataforma virtual	40	0%
<b>Metodologías docentes</b>	<u>MD1, MD2, MD3</u> : Clases magistrales, Conferencias, Presentaciones <u>MD5, MD6, MD7</u> : Seminarios, Debates y foros, Estudios de casos <u>MD10, MD11</u> : Investigación y lectura crítica de artículos, Tutorías no presenciales		
<b>Sistema de evaluación</b>	Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
	SE5 Portafolio	10%	30%
	SE1 Participación en actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
	SE3 Exposiciones	30%	50%
	SE2 Trabajo individual y/o en grupo	30%	40%
	SE4 Examen final	10%	60%
		90%	210%

<b>Nombre de la materia: Prácticas Externas</b>		
<b>ECTS:</b> 4	<b>Carácter:</b> Prácticas externas	
<b>Unidad temporal:</b> Trimestral		
<b>Secuencia del plan temporal:</b>		
Trimestre 1: 0	Trimestre 2 : 2	Trimestre 3: 2
<b>Idiomas:</b> Español, catalán, e inglés		
<b>Asignaturas que conforman la materia, número de créditos ECTS y lengua de impartición en cada una de ellas:</b>		
- Prácticas Externas (Obligatoria; 4 ECTS; 2o i/o 3r trimestres; español o inglés)		

**Contenidos:**

Los estudiantes deberán realizar un período de prácticas en una empresa o institución pública relacionada con los estudios por valor de 5 ECTS. Las Prácticas tienen como objetivo dar la oportunidad al estudiante de combinar los conocimientos teóricos con los contenidos prácticos y de incorporarse al mundo profesional al finalizar el programa con un mínimo de experiencia. Así mismo, el programa de prácticas permite que la entidad colabore en la formación de futuros profesionales, contribuyendo a introducir con realismo los conocimientos que el desarrollo de tareas exige en la formación de los estudiantes.

	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
<b>Competencias</b>	Todas	Todas	Dependiendo de la entidad donde se desarrollen las prácticas, se cubrirán unas u otras competencias específicas

**Resultados de aprendizaje**

- Completar la formación teórica recibida por el estudiante y facilitar su inserción laboral.
- Elaborar un trabajo de investigación o un plan de empresa.
- Aplicar, sintetizar y evaluar los conocimientos teóricos obtenidos en un entorno empresarial real.

<b>Actividades formativas</b>	Tipología actividad	Horas	Presencialidad
	AF12 Prácticas externas	120	0%
	AF6 Tutorías presenciales	5	100%
	AF7 Tutorías no presenciales	5	0%
	AF4 Trabajo individual	10	0%
<b>Metodología docente</b>	MD11. Tutorías iniciales y de seguimiento de las Prácticas MD12. Estancia del estudiante en una empresa		
<b>Sistema de evaluación</b>	Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
	SE2. Trabajo individual	50%	50%
	SE8. Elaboración de una memoria de prácticas	30%	30%
	SE6. Asistencia a tutorías y sesiones preparatorias	20%	20%
		100%	100%
<p>De acuerdo con la Normativa de Prácticas externas de la ESCSET, el tutor académico evaluará las prácticas desarrolladas basándose en el seguimiento de las mismas y teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El informe emitido por el tutor de la entidad (50% de la calificación final), que indicará el número de horas de prácticas realizadas así como su horario y calendario y valorará aspectos tales como: capacidad técnica, capacidad de aprendizaje, administración de trabajos, habilidades de comunicación oral y escrita, sentido de la responsabilidad, facilidad de adaptación, creatividad, implicación personal, motivación, receptividad a las críticas, puntualidad, relaciones con su entorno laboral, espíritu de equipo, y otros aspectos que se consideren oportunos.</li> <li>- La memoria de prácticas elaborada por el estudiante (30% de la calificación final), en la cual deberán figurar los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nombre de la empresa o entidad y lugar de ubicación</li> <li>b) Breve descripción de la empresa o entidad, actividad, tamaño e importancia en el sector</li> <li>c) Departamento/s de la empresa en los que haya estado asignado</li> <li>d) Descripción concreta y detallada de los trabajos desarrollados</li> <li>e) Relación de las tareas desarrolladas con los conocimientos adquiridos en los estudios universitarios</li> </ul> </li> </ul>			

	f) Identificación de las aportaciones que, en materia de aprendizaje, han supuesto las prácticas g) Análisis de las características y perfil profesional del puesto o puestos que haya desempeñado h) Sugerencias de mejora - Asistencia a tutorías y sesiones preparatorias (20% de la calificación final)
--	--

<b>Nombre de la materia: Trabajo Fin de Máster</b>			
<b>ECTS:</b> 6		<b>Carácter:</b> Trabajo Final de Máster	
<b>Organización temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Trimestre 1: 0		Trimestre 2 : 3	Trimestre 3: 3
<b>Idioma/s:</b> Español o inglés			
<p><b>Contenidos:</b>          Todos los estudiantes deberán realizar obligatoriamente un Trabajo Final de Máster (TFM) valorado en 6 ECTS.          Los estudiantes podrán iniciar el trabajo final del máster a partir del segundo trimestre aunque su seguimiento y evaluación se realizará a lo largo del tercer trimestre. Los trabajos de los alumnos estarán debidamente tutorizados.</p> <p>El TFM comporta la realización, por parte del estudiante, de un proyecto, un estudio, una memoria o un trabajo en el que se apliquen, se integren y se desarrollen los conocimientos, las capacidades, las competencias y las habilidades adquiridos en los estudios universitarios del Máster. En particular, el TFM puede ser un trabajo de investigación o un proyecto de creación de una empresa o proyecto empresarial innovador en el ámbito de la Logística, la Cadena de Suministro o los Negocios Marítimos. El tema del TFM podrá ser elegido por el estudiante en función de sus preferencias o propuesto por el tutor académico.</p> <p>El TFM está orientado a la evaluación de competencias asociadas al título y concluye con la defensa y la aprobación del trabajo.</p> <p>Las normas de presentación del TFM vendrán determinadas en el Plan Docente y la guía para la elaboración del TFM de la materia. El TFM deberá realizarse en inglés o español. En el caso que se realice en español, será obligatorio que el TFM contenga parte del contenido en lengua inglesa (como mínimo el resumen inicial y conclusiones). Así mismo, será obligatorio que el estudiante use esta lengua en la exposición oral ante el Tribunal de evaluación final, ya sea en parte o en su totalidad.</p>			
<b>Competencias</b>	<i>Básicas</i>	<i>Transversales</i>	<i>Específicas</i>
	Todas	Todas	Todas
<p><b>Resultados de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Completar la formación teórica recibida por el estudiante y demostrar el desarrollo de todas las competencias generales y específicas del Máster, haciendo mayor hincapié en la consecución de unas u otras según el enfoque elegido para el TFM.</li> <li>- Familiarizar al alumno/a con la identificación y utilización de los diferentes recursos para el análisis.</li> <li>- Ser capaz de poner en valor las técnicas y conocimientos adquiridos a lo largo del Máster.</li> <li>- Adquirir la habilidad para la presentación y defensa de proyectos.</li> </ul>			
<b>Actividades</b>	Tipología actividad	Horas	Presencialidad

<b>formativas</b>	<u>Actividades presenciales:</u> AF1 Sesiones teóricas AF6 Tutorías presenciales AF8 Presentación y defensa del TFM ante el Tribunal de evaluación final  <u>Actividades no presenciales:</u> AF7 Tutorías no presenciales AF9 Búsqueda, lectura y elaboración de recensiones/comentarios de texto sobre bibliografía/información a través de las TICs/plataforma virtual AF10 Trabajo autónomo del estudiante para elaborar el Trabajo de Fin de Máster	 5 10 1  10 40 84	 100% 100% 100%  0% 0% 0%
<b>Metodologías docentes</b>	MD5, MD6: Seminarios, Debates i foros MD10, MD11: Investigación y lectura crítica de artículos, Tutorías no presenciales		
<b>Sistema de evaluación</b>	Sistema	Ponderación mínima	Ponderación máxima
	SE6. Asistencia a tutorías y sesiones preparatorias del TFM	30%	45%
	SE7. Presentación y defensa oral del Trabajo de Fin de Máster	55%	70%
	SE2. Trabajos individuales y/o en grupo: Entregas puntuales. Contenidos completos y ajustados a lo solicitado. Calidad en la presentación SE6. Asistencia a tutorías y sesiones preparatorias del TFM SE7. Presentación y defensa oral del Trabajo de Fin de Máster  La calificación final del TFM se obtendrá a partir de dos evaluaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación del tutor o tutora</li> <li>- Evaluación del Tribunal Final</li> </ul> Para el cálculo de la nota final, ninguna de las calificaciones descritas en los apartados anteriores podrá ser inferior a 4 a) Evaluación del tutor o tutora Deberá tener en cuenta los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en las sesiones de tutoría (presenciales o virtuales)</li> <li>- Cumplimiento del plan de trabajo y temporalización</li> <li>- Memoria escrita: Justificación, Forma (Índice, paginación, redacción, fuentes de investigación y bibliografía), Hipótesis formuladas, Fundamentos teóricos, Creatividad e innovación, Metodología y Trabajo de campo, Bases documentales, Validez y relevancia de los resultados y Conclusiones</li> </ul> b) Evaluación del Tribunal Final. El Tribunal Final estará formado por tres personas, una de las cuales actuará de secretario o secretaria del Tribunal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una persona miembro de la Junta de Dirección de la ESCSET</li> <li>- Un académico o profesional externo</li> <li>- Un/a profesor/a de la ESCSET con dedicación igual o superior a 12 ECTS</li> </ul> El Tribunal Final emitirá una calificación que deberá tener en cuenta los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad científica del Trabajo de Fin de Máster (60% de la nota final del Tribunal).</li> <li>- Defensa oral del Trabajo de Fin de Máster (20% de la nota final del Tribunal)</li> <li>- Dominio de la lengua inglesa (20% de la nota final)</li> </ul>		

## 6. Personal académico

### 6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.

El cuadro docente del Máster se compone de profesorado perteneciente al ámbito académico y de profesionales expertos que complementan los contenidos teóricos con experiencias prácticas reales del respectivo ámbito profesional. El personal académico (PDI) es el responsable de elaborar los planes docentes de cada materia/asignatura y de evaluar los resultados de aprendizaje de acuerdo con el perfil competencial recogido en la presente Memoria. Por su parte, los profesionales no académicos asisten a las aulas en sesiones puntuales, codirigen TFM y/o forman parte de los tribunales evaluadores. Estos profesionales pueden variar en cada edición.

La siguiente tabla muestra la composición de la plantilla del Máster según categoría laboral:

Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
ESCSET-TCM	Profesor titular	32,00%	100%	46,59%
ESCSET-TCM	Profesor agregado	52,00%	100%	42,05%
ESCSET-TCM	Profesor colaborador licenciado	16,00%	0%	11,36%

Tal como se establece en el apartado 3.c) del artículo 7 de RD 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios, como mínimo el 70% del profesorado del máster estará en posesión del título de doctor.

Las siguientes tablas contienen la información referente a composición de la plantilla según nivel de dedicación en el centro y nivel académico:

#### Profesorado por categoría y según doctorado

	Permanentes	Asociados	Total	% Profesorado acreditado (ANECA/AQU) *
<b>Doctores</b>	9	12	21	<b>52,56%</b>
<b>No doctores</b>	0	4	4	-
<b>TOTAL</b>	9	16	25	<b>46,59%</b>

\*: ECTS impartidos por profesorado acreditado

#### Horas impartidas de docencia (HIDA) según categoría de profesorado y doctorado

	Permanentes	Asociados	Total	% horas impartidas por doctores y no doctores
<b>Doctores</b>	170	220	390	<b>88,63%</b>
<b>No doctores</b>	0	50	50	<b>11,37%</b>

(No se incluyen las asignaturas optativas ni las tutorías de TFG y Prácticas)

Se describe a continuación la relación de profesorado disponible, indicando para cada profesor/a, las asignaturas que impartirá, el nivel académico y el tipo de dedicación en el centro:

Profesor/a	Asignaturas	ECTS	Doctor/a	Doctor/a acreditado/a	Dedicación
José Miguel Aliaga Hernández	Logística y Cadena de Suministro / Logistics & Supply Chain	1	no	no	Parcial
	Cadena de Valor en la Logística/ Value Chain in Logistics	1			
Paula Bel Piñana	Logística y Cadena de Suministro / Logistics & Supply Chain	1	si	no	Parcial
Estela Pombo Gutiérrez	Logística y Cadena de Suministro / Logistics & Supply Chain	1	no	no	Parcial
Aleksander Kucel	Negocio Internacional, Compras y Aprovisionamiento/ International Trade, Purchasing, Procurement	1,5	si	si	Completa
Ivette Fuentes Molina	Negocio Internacional, Compras y Aprovisionamiento/ International Trade, Purchasing, Procurement	0.5	si	no	Completa
Jaime Rodrigo de Larrucea	Negocio Internacional, Compras y Aprovisionamiento/ International Trade, Purchasing, Procurement	1	si	si	Parcial
Marta González Aregall	Gestión de Políticas Portuarias/ Port Policy and Management	1	si	no	Parcial
Bruno Doménech Lega	Cadena de Suministro y Sistema de Control de la Producción/ Supply chain & Production Control System	3	si	si	Parcial
	Modelos Matemáticos para la Logística/Mathematical Modelling in Logistics	1			
Adriana Ruiz Marin	Gestión de Inventario/Inventory Management	1	si	no	Parcial
Jordi Rosell Segura	Gestión de Inventario/Inventory Management	2	si	si	Parcial
	Gestión de Políticas Portuarias/ Port Policy and Management	1			
Jesús E. Martínez Marín	Transporte y Negocio Marítimo/Transport & Maritime Business	2	si	si	Completa
	Dirección de las Empresas Navieras/ Management of Shipping Companies	2			
Giovanni Giusti	Transporte y Negocio Marítimo/Transport & Maritime Business	1	si	no	Completa
Juan Zamora Terrés	Dirección de Transporte Marítimo /Maritime Transportation Management	2	si	no	Parcial
María de Lourdes Eguren Martí	Cadena de Valor en la Logística/ Value Chain in Logistics	1	si	no	Parcial
	Gestión del Riesgo en Logística y Operaciones/Risk Management in Logistics Operation	1			
Yanna Stefanu Lidorikiotu	Cadena de Valor en la Logística/ Value Chain in Logistics	1	si	no	Parcial
	Data Mining y Big Data para la Logística/ Data Mining & Big Data for Logistics	1			
Màrian Buil Fabregà	Planificación de la demanda/ Demand Planning	1	si	si	Completa
	Modelos para la gestión de la producción / Models for production management	1			
Núria Masferrer Llabinès	Nuevas Tecnologías y Técnicas de Mejora Continua /New Technologies & Lean Logistics (Six Sigma, Kaizen, SCOR)	2	si	no	Completa
	Gestión del Riesgo en Logística y Operaciones/Risk Management in Logistics Operation	2			
Noemí Ruiz Munzón	Modelos Matemáticos para la Logística/Mathematical Modelling in Logistics	1	si	no	Completa
José Ignacio Monreal Galán	Modelos Matemáticos para la Logística/Mathematical Modelling in Logistics	1	si	no	Completa
Sergi Saurí Marchán	Gestión de Políticas Portuarias/ Port Policy and Management	1	si	si	Parcial
	Modelos para la gestión de la producción / Models for production management	2			
Agustín Montori	Dirección de Transporte Marítimo /Maritime Transportation Management	1	no	no	Parcial
Roberto Dopeso Fernández	Marketing para la cadena de Suministro /Marketing for Supply Chain Management	1	si	no	Completa
Albert Gragera Lladó	Marketing para la cadena de Suministro /Marketing for Supply Chain Management	1	si	no	Parcial
José Maria Raya	Data Mining y Big Data para la Logística/ Data Mining &	1	si	si	Completa

Vilchez	Big Data for Logistics				
	Planificación de la demanda/ Demand Planning	1			
Sergio Velasquez Correa	Nuevas Tecnologías y Técnicas de Mejora Continua /New Technologies & Lean Logistics (Six Sigma, Kaizen, SCOR)	1	no	no	Parcial
		44			

### Experiencia académica y/o profesional del profesorado

Se relaciona a continuación el profesorado del Máster con unas breves líneas de su currículum vitae. Puede accederse a los cv completos mediante los links que se adjuntan:

#### José Miguel Aliaga Hernández

Doctorando en Comercio Internacional por la UPC. Licenciado en Ciencias Políticas. Profesor de Comercio Internacional, Patrones Internacionales, Compras y Dirección Comercial. Cuenta con más de 15 años de experiencia docente. Es profesor del Grado en Logística y Negocios Marítimos de la ESCSET. <https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/jose-miguel-aliaga?p=57>

#### Paula Bel Piñana

Doctora en Economía por la Universitat de Barcelona. Profesora de Economía del Transporte, Logística y Aprovisionamiento, Almacenaje y distribución y Transporte terrestre. Cuenta con diversas publicaciones y ha participado en proyectos competitivos: Stumbling twice over the same stone: Bankruptcy of toll motorways and costs for taxpayers and users (junto a Daniel Alabalate y Germa Bel), con el soporte del Ministerio de Economía y Competitividad proyecto (ECO2012-38004), de la Secretaría General de Recerca del Gobierno de Cataluña (proyecto SGR2014-325) y del programa ICREA-Academia. <https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/paula-bel?p=354>

#### Estela Pombo Gutiérrez

Licenciada en Derecho Por la UAM, LL.M. in Legal Aspects of Marine Affairs. Universidad de Cardiff, U. K. Más de 20 años de experiencia en Retail Logistics, Broker Marítimo. Amplia experiencia profesional como asesora y Formadora en Transporte y Comercio Internacional. Profesora de Almacenaje y Distribución en la ESCSET. <https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/estela-pombo?p=364>

#### Aleksander Kucel

Doctor en ciencias políticas y sociales por la Universidad Pompeu Fabra. Profesor de tiempo completo de Economía Aplicada en la ESCSET. Tiene la acreditación de Investigación por AQU-Cataluña. Sus principales intereses de investigación se centran en la movilidad intergeneracional y la desigualdad social. Específicamente, es experto en los desajustes educación-trabajo y tiene varias publicaciones en revistas indexadas al respecto. <https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/aleksander-kucel?p=93>

#### Ivette Fuentes Molina

Doctora en Economía, Derecho y Empresa por la Universitat de Girona. Máster en Historia Económica por la Universitat de Barcelona. Profesora de tiempo completo de Economía Aplicada en la ESCSE. Cuenta con más de 10 años de experiencia docente. Sus principales líneas de investigación son los determinantes regionales del emprendimiento y el comportamiento organizacional. <https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/ivette-fuentes?p=82>

#### Jaime Rodrigo de Larrucea

Doctor en Derecho y en Ingeniería Náutica. Profesor Agregado de Derecho Marítimo en la Universidad Politécnica de Cataluña - UPC. Coordinador del Área Legal y de Derecho Marítimo de la Facultad de Náutica de Barcelona. Presidente de la Sección de Derecho Marítimo del Ilustre Colegio de Abogados de Barcelona. Miembro de la Asociación Española de Derecho Marítimo. Cruz Distinguida de San Raimundo de Peñafort (2008). Académico numerario de la Real Academia de Doctores. Es autor de numerosas publicaciones sobre

Derecho Marítimo y Seguridad Marítima, ámbitos en los que se le reconoce como un especialista de gran prestigio a nivel español e internacional.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/jaime-rodrigo-de-larrucea?p=311>

#### Marta González Aregall

Doctora en Economía por la Universitat de Barcelona. Profesora de Fundamentos de Logística, Logística y aprovisionamiento y Economía del transporte. Miembro del Grupo de Investigación en Economía del transporte de la Universitat de Barcelona. Su investigación se centra en los modelos de gestión y financiación de las infraestructuras portuarias. Ha participado en proyectos competitivos de investigación del Ministerio de Educación / Ciencia y Tecnología y de la Secretaría General de Investigación.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/marta-gonzalez?p=87>

#### Bruno Doménech Lega

Doctor en Ingeniería Industrial. Profesor asociado de la UPC de la materia Métodos Cuantitativos de Organización Industrial. Investigador del Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales de la UPC. Cuenta con numerosas publicaciones y ha participado en proyectos competitivos: Long-term capacity planning and design of the supply chain (PLACYRES); project DPI 2010-15614. Rural electrification with wind and solar energies (EREES); project ENE 2010-15509.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/bruno-domenech?p=527>

#### Adriana Ruiz Marin

Doctora en Economía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Especializada en gestión y desarrollo de estudios e informes económicos, proyectos de investigación, evaluación de políticas públicas y análisis de impacto económico. Profesora de Gestión de la cadena de suministro y Economía.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/adriana-ruiz?p=366>

#### Jordi Rosell Segura

Doctor en Economía por la Universitat de Barcelona, Profesor de Economía del Transporte, Medio Ambiente y Sostenibilidad en la ESCSE. Acreditado por AQU-Catalunya. Cuenta con amplia experiencia docente e investigadora. Sus principales líneas de investigación se centran en la evaluación y el impacto de políticas públicas.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/jordi-rosell?p=365>

#### Jesús E. Martínez Marín

Doctor por la UPC, en el Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas. Fue Director de Logística y Operaciones en Hanjin Spain y Piloto/ Oficial a bordo de Buques Quimiqueros en S.A Stolt Nielsen S.A. Cuenta con amplia experiencia en docencia en asignaturas de: Short sea shipping, Organización y Planificación del Transporte y Navegación, Logística Portuaria, Inglés Marítimo, Gestión Portuaria, Operatividad en Terminales Portuarias. Transporte Multimodal; Agentes Consignatarios, Seguridad Marítima y Prevención de la Contaminación. Es coordinador del Grado en Logística y Negocios Marítimos de la ESCSET.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/jesus-ezequiel-martinez?p=108>

#### Giovanni Giusti

Doctor en Economics, Finance and Management por la Universitat Pompeu Fabra. Máster en Management en HEC Lausanne. Director del Máster Universitario en Emprendimiento e Innovación de la ESCSE. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Bolonia. Profesor de Economía y Emprendimiento en ESCSE. Sus principales líneas de investigación se centran en Behavioral and experimental finance, emprendimiento, comportamiento organizacional y teoría de juegos.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/giovanni-giusti?p=55>

#### Juan Zamora Terrés

Doctor en Marina Civil por la UPC, Licenciado en Periodismo, Licenciado en Historia y en Marina Civil. Director de la Revista Naucher. Ha escrito diversos libros y artículos divulgativos de diversa índole. Capitán de la Marina Mercante, profesor de Empresas y Negocios Marítimos en la ESCSET.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/juan-zamora?p=146>

#### Maria Lourdes Eguren Martí

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Barcelona. Licenciada en Matemáticas e Ingeniera de Sistemas. Profesora en la ESCSET de Métodos Cuantitativos, Cadena de valor, operaciones y Gestión del Riesgo. Cuenta con amplia experiencia profesional en la Gestión del valor, reingeniería de procesos, pensamiento sistémico y gestión de riesgo y control interno.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/maria-de-lourdes-eguren?p=78>

#### Yanna Stefanu Lidorikiotu

Doctora en Ciencias del Trabajo por la Universidad de Cádiz. Profesora de Estudios de Mercado, Análisis Predictivo y de mercados, Comunicación Interna y de marketing internacional. Es Directora del departamento de análisis e investigación de mercados en Antonio Valdivia Consultores.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/yanna-stefanu?p=528>

#### Màrian Buil Fabregà

Doctora en Economía, Derecho y Empresa por la Universitat de Girona. Profesora Titular de la Materia de Organización de Empresas de la ESCSE con 8 años de experiencia docente e investigadora. Tiene la acreditación de Investigación por ANECA. Sus principales líneas de investigación se centran en el análisis de competencias emprendedoras.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/marian-buil?p=67>

#### Núria Masferrer Llabinès

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Barcelona con dieciocho años de experiencia docente e investigadora. Sus principales investigaciones se centran en la Economía Financiera y Contabilidad. Profesora de tiempo completo en la ESCSE.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/nuria-masferrer?p=111>

#### Noemí Ruiz Munzón

Doctora en Matemáticas por la Universitat Autònoma de Barcelona. Cuenta con más de diez años de experiencia docente e investigadora. Sus principales líneas de investigación se centran en la didáctica de las matemáticas. Profesora a tiempo completo y Coordinadora del Grado de Administración de Empresas y gestión de la Innovación de la ESCSE.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/noemi-ruiz?p=133>

#### José Ignacio Monreal Galán

Doctor en Matemáticas por la UAB y licenciado en Matemáticas por la Universidad de Cádiz. Investigador post-doctoral en la Universidad de Creta. Amplia experiencia docente. Sus principales líneas de investigación se focalizan en los Espacios de funciones holomorfas y espacios relacionados. Interpolación y muestreo en espacios de funciones analíticas y métodos probabilísticos en análisis. Es profesor a tiempo completo en la ESCSE.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/jose-ignacio-monreal?p=117>

#### Sergi Saurí Marchán

Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la UPC. Profesor acreditado. Director del Centro de Innovación del Transporte (CENIT) en el Departamento de Territorio y Sostenibilidad. En 2008 fue visiting scholar en el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Sus líneas de investigación incluyen temas de Gestión portuaria, Transporte marítimo, Logística portuaria, Economía del transporte y Modelización de sistemas de transporte.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/sergi-sauri?p=368>

Agustín Montori Diez

Ingeniero Náutico por la UPC. Capitán de la Marina Mercante. Vicepresidente de FETEIA (Federación estatal de transitarios). Responsable de la Comisión Marítima. Vicepresidente de ATEIA (Asociación De Transitarios de Barcelona) y responsable de las Comisiones de Formación y Marítima. Fundador de la empresa marítima CARGOMASTER. Creación y desarrollo del grupo empresarial logístico ASTA LOGISTIK. Profesor de Empresas y Negocios Marítimos en la ESCSET

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/agustin-montori?p=118>

Roberto Dopeso Fernández

Doctor en Economía Aplicada por la Universidad Autónoma de Barcelona. Máster en Ciencias económicas por la Universidad Pompeu Fabra. Licenciado en Marketing por el Tecnológico de Monterrey. Profesor de la ESCSET en las áreas de Marketing e Investigación de mercados. Sus principales líneas de investigación están relacionadas con Marshallian Agglomeration Economies and Entrepreneurship.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/roberto-dopeso?p=77>

Albert Gragera Lladó

Doctor en Economía por la UB y Máster en Ingeniería Civil por la UPC. Investigador del CENIT-UPC (Science for Transport). Especialidad en Economía del Transporte. Sus principales líneas de investigación están relacionadas con temas de transporte y con el análisis de los determinantes de los precios del garaje y las políticas públicas.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/albert-gragera?p=529>

Josep Maria Raya Vilchez

Doctor en Economía. Profesor de tiempo completo de la ESCSE, cuenta con doce años de experiencia docente e investigadora. Coordinador principal del Grupo de investigación GRAEFES de la ESCSE. Miembro del Grupo de Investigación GRABET (Grup de Recerca Aplicat en Benestar Economia i Turisme) de la ESCSE-UPF, acreditado como grupo de investigación emergente por la Generalitat de Catalunya. Miembro del Grupo de Investigación en Turismo (Laboratorio Multidisciplinar de Investigación en Turismo) multidepartamental de la Universidad de Girona. Cuenta con la acreditación de catedrático por AQU-Catalunya.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/josep-maria-raya?p=126>

Sergio Velasquez Correa

Ingeniero Químico Superior por la Universidad de Antioquia en Colombia y doctor por la Universidad Politécnica de Catalunya. Gestor de proyectos para la Sociedad Española de Salvamento Marítimo (SASEMAR), en el proyecto Monalisa 2.0, y en ASTA Logistik para el proyecto WiderMoS. Director del Instituto Español de Navegación. Profesor asociado de Materiales en la Industria Naval y de Termodinámica y Termotecnia en la Facultad de Náutica de Barcelona. Consultor en Transporte Marítimo,

logística y Operaciones Portuarias.

<https://www.tecnocampus.cat/es/detalle-profesor/sergio-velasquez?p=141>

## 6.2. Otros recursos humanos disponibles:

### Personal de Administración y Servicios

El Personal de Administración y Servicios del Parque Científico y de la Innovación Tecnocampus (TCM) se distribuye en tres grandes áreas: el área Universitaria, el área de Empresa y el personal de los denominados servicios centrales, que presta servicio a ambas áreas. Asimismo, el personal del área Universitaria es compartido con los otros dos centros universitarios integrados en el Parque bajo la misma titularidad. Los

estudiantes del Máster, al igual que el de los Grados, pueden acudir a cualquier servicio que Tecnocampus pone a su disposición.

Los servicios que cubren los diversos aspectos y dimensiones del Máster son:

- a) Servicios académicos y de apoyo a la docencia:
  - Servicio de Gestión Académica (SGA)
  - Biblioteca-CRAI
  - Servicio de Calidad, Aprendizaje e Innovación (SQAI)
  - Servicio de Relaciones Internacionales y Carreras Profesionales
  - Unidad de Atención a la Comunidad Universitaria (UACU)
  - Servicio de Información al Estudiante (PIE)
  - Secretarías de centro
  
- b) Servicios centrales:
  - Secretaria General
  - Marketing y Comunicación
  - Contabilidad y Finanzas
  - Recursos Humanos
  - Informática i Servicios Técnicos
  - Infraestructuras y Mantenimiento
  - Recepción y telefonía

Por otro lado, el Director de Máster es la persona encargada de llevar a cabo las gestiones globales de dinámica de docencia (relaciones con profesorado y con estudiantes). El participante se puede poner en contacto con éste para solucionar dudas de aspecto general del programa. Cuando el número de estudiantes lo ha requerido (matrícula superior a 15 estudiantes), el centro ha designado un coordinador/a del programa para dar soporte al director/a principalmente en aspectos logísticos y organizativos.

**Descripción detallada de los recursos humanos de carácter administrativo, necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.**

#### **Detalle del número y categorías administrativas**

La clasificación profesional del personal de administración y servicios de Tecnocampus se divide en dos grupos: técnicos y oficiales. Los grupos aglutinan puestos de trabajo similares en función de:

1. formación académica-titulación
2. formación y experiencia profesional
3. formación en habilidades
4. habilidades sociales
5. nivel de responsabilidad en la ejecución de las instrucciones
6. dificultades en la resolución de los problemas
7. libertad para actuar y grado de autonomía
8. magnitud económica gestionada
9. posible impacto de los errores cometidos

Dentro de cada grupo existen 4 niveles por los que el trabajador va evolucionando en función de su carrera profesional, siendo el nivel 4 el más bajo y el nivel 1 el más alto.

#### **Personal del Grupo Técnico T1-T2**

Profesional con una titulación universitaria y/o con experiencia equivalente que, por su formación específica y su experiencia profesional, conforman unos conocimientos y unas habilidades contrastadas de alto nivel. Desarrolla su actividad bajo un alto grado de responsabilidad, tanto en la gestión y resultados como en la interrelación con personas a nivel interno y externo. Opera dentro de un marco de referencia definido y aplica un pensamiento analítico en la resolución de problemas poco definidos. Dispone de autonomía en la toma de decisiones, participa de la definición de las políticas y definición de protocolos y procedimientos de

gestión, y le es exigido un nivel competencial adelantado.

El nivel T1-T2 será ocupado por Directores, Jefes, Responsables y trabajadores que sin ocupar uno de estos puestos de trabajo asuman funciones de responsabilidad según descripción de este grupo.

#### **Personal del Grupo Técnico T3A- T3-T4**

Profesional con una titulación técnica mínima de nivel de Ciclo Formativo de Grado Superior y/o con conocimientos equivalentes que, por su formación específica y su experiencia profesional, conforman unos conocimientos y unas habilidades contrastadas de nivel medio.

Desarrolla su actividad bajo un grado medio de responsabilidad tanto en la gestión y resultados como en la interrelación con personas a nivel interno y externo, con un marco de referencia definido, disponiendo de pautas y modelos para la resolución de problemas complejos y definidos. Dispone de autonomía en las decisiones, hace aportaciones a la definición de las políticas, en la definición de protocolos y procedimientos de gestión y le es exigido un nivel competencial medio.

#### **Personal del Grupo Oficiales O1-O2**

Profesional con una titulación mínima a nivel de bachillerato o Ciclo Formativo Grado Medio y/o con conocimientos equivalentes que, por su formación específica y su experiencia profesional desarrolla actividades de nivel básico, puede participar en la definición de procesos y procedimientos, con supervisión, con un marco de referencia basado en protocolos e instrucciones establecidas. Le es exigido un nivel competencial básico.

#### **Personal del Grupo Oficiales O3-O4**

Profesional con una titulación mínima a nivel de graduado escolar, que por su formación específica y su experiencia profesional desarrolla actividades de apoyo con autonomía limitada y un elevado grado de supervisión y supeditación a un marco de referencia delimitado en la ejecución de instrucciones detalladas. Le es exigido un nivel competencial básico inicial.

#### **Recursos humanos de carácter administrativo, necesarios y disponibles**

La siguiente tabla muestra número de personas y sus categorías que presta sus servicios en el área universitaria y el personal de los servicios centrales que, asimismo, presta sus servicios en esta área y, en particular, en la ESCSET:

<b>Personal de Administración y Servicios</b>										
<b>Servicio</b>	<b>Categoría</b>									
	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3A</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>	<b>O1</b>	<b>O2</b>	<b>O3</b>	<b>O4</b>	<b>Total</b>
<b>Área universitaria</b>										
Servicio de Gestión Académica (SGA)	1		1	2						4
Biblioteca-CRAI		1				3				4
Servicio de Calidad, Aprendizaje e Innovación (SQAI)		1	1							2
Servicio de Relaciones Internacionales y Carreras Profesionales	1			1						2
Unidad de Atención a la Comunidad Universitaria (UACU)				1						1
Servicio de Información al Estudiante (PIE)			1			2				3
Secretarías de centro				1		3				4
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		<b>8</b>				<b>20</b>
<b>Servicios centrales</b>										
Secretaría General	1	3				1				5
Marketing y Comunicación		3								3

Contabilidad y Finanzas	1	2		1		2		6
Recursos Humanos			1	1				2
Informática y Servicios Técnicos		3	1		1			5
Infraestructuras y Mantenimiento		2		1	1	3	1	8
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>29</b>

El trabajo que desarrolla en el parque TCM otro personal vinculado al área universitaria a través de empresas contratadas para la prestación de servicios como recepción, telefonía, limpieza, reprografía, cafetería y vigilancia se considera suficiente.

**Provisión de profesorado y otros recursos humanos necesarios:**

La entidad titular ha dispuesto un sistema de selección de profesorado i personal de administración y servicios que garantiza su transparencia y objetividad, con el fin de que las personas que finalmente se incorporen en la ESCSET lo hagan por sus contrastados méritos.

El sistema de selección para el profesorado se basa, de manera resumida, en los siguientes aspectos:

- a) Se definen con claridad los requisitos necesarios, entre los cuales estar en posesión del título de doctor y, como mérito adicional, el estar acreditado.
- b) Se hace publicidad de la oferta (en medios escritos y digitales)
- c) Se realiza una primera selección de currículums por parte del departamento de Recursos Humanos para descartar aquellos que no cumplen los requisitos
- d) Se constituye la Comisión de Selección, formada por las siguientes personas:
  - El director general de la entidad titular o persona en quien éste delegue
  - La directora de la ESCSET
  - La jefe de estudios de la ESCSET
  - El delegado de la Universidad Pompeu Fabra en la ESCSET
  - Un representante del departamento de Recursos Humanos con voz pero sin voto, que actúa de secretario de la comisión
  - Un representante de los trabajadores y trabajadoras con voz pero sin voto

La Comisión establece un ranking con los mejores currículums y descarta aquellos que no se adecuan al perfil solicitado

e) La dirección de la ESCSET realiza entrevistas a las personas seleccionadas para decidir finalmente cuales pueden incorporarse.

**Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad:**

La ESCSET tiene un compromiso con la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. Pese a los importantes avances logrados por las mujeres durante los últimos años, tanto en la vida universitaria, como en la vida social, falta mucho camino todavía para llegar a la igualdad de género. Con la intención de contribuir a la tarea de construir una universidad y una sociedad formadas por personas libres e iguales en derechos y deberes, la ESCSET se marca el objetivo de establecer a medio plazo un Plan para la Igualdad, más allá del cumplimiento estricto de la legalidad. Para ello se tendrán en cuenta los Planes de Igualdad aprobados por las Universidades catalanas impulsados por la Comisión Mujer y Ciencia del Consejo Interuniversitario de Catalunya y, especialmente, el Plan Isabel de Villena de la Universidad Pompeu Fabra. Igualmente, la ESCSET, en su compromiso con la sociedad, impulsará planes específicos para dar respuesta adecuada a las personas que accedan a ella y sufran algún tipo de discapacidad. Entre las medidas de apoyo, se promoverá la participación y compromiso de estudiantes que, mediante un sistema de becas, presten apoyo a sus compañeros discapacitados atendiéndoles según el tipo de minusvalía que presenten (cabe señalar que en la actualidad, aun no disponiendo de planes específicos, siempre se han atendido con esmero las personas que han accedido a la ESCSET con algún tipo de discapacidad).

## 7. Recursos materiales y servicios

### 7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles.

#### 7.1.1. Espacios docentes

En el Parque Científico y de la Innovación Tecnocampus Mataró-Maresme, situado en la Avenida Ernest Lluch 32, de Mataró, se imparten estudios universitarios en los siguientes centros, todos ellos adscritos a la UPF:

Escola Superior de Ciències Socials i de l'Empresa-Tecnocampus (ESCSET)

Escola Superior de Ciències de la Salut (ESCST)

Escola Superior Politècnica -Tecnocampus (ESUP)

En los edificios del Parque se dispone de los espacios y equipamientos necesarios para todos los estudios previstos hasta su implantación completa de acuerdo con el RD 420/2015 de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios.

Los estudios se organizan en turnos de mañana o de tarde. Dentro de cada turno, los grupos se programan en franjas horarias suficientemente amplias con el objetivo de racionalizar la correcta ocupación de espacios. Por lo que se refiere al Master en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos, las clases se impartirán en horario de tarde/noche.

Los espacios disponibles para las actividades docentes del conjunto de los tres centros son los siguientes:

Espacios	Cantidad	m2	Capacidad
Aulas	25	2246	1683
Laboratorios	15	973	376
Espacios adicionales	3	510	120
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>3729</b>	<b>2179</b>

Es decir, teniendo en cuenta el número y superficie de los espacios, su mobiliario y el equipamiento específico, los edificios del campus tienen una capacidad de 1.683 plazas en aulas de teoría, 376 plazas de laboratorio y 120 plazas en aulas especializadas (como Sala de Grados, innovación, emprendimiento, etc.) que permiten el uso de un total de 2.179 estudiantes en presencia simultánea. La previsión del número de estudiantes para el Máster es de 25.

Todas las aulas están diseñadas con modernas tecnologías, con facilidad de adaptabilidad del tamaño según el número de asistentes. La sala de grados permite la presentación de trabajos y tesis que, por su diseño, facilita tanto la presentación de los ponentes como el trabajo de los tribunales.

El edificio del Parque Científico y de la Innovación Tecnocampus Mataró-Maresme que alberga los estudios universitarios cumple los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo establecido en el Decreto 135/1995, de 24 de marzo de despliegue de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas y de aprobación del Código de Accesibilidad (Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 2043, de 28 de abril de 1995), así como las regulaciones del Código Técnico de la Edificación, (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, BOE núm. 74, de 28 de marzo del 2006)."

Por lo que se refiere al profesorado, éste se concentra en una de las alas del edificio. Se contemplan despachos de dos personas para el profesorado que esté en régimen de dedicación total, y despachos compartidos y salas exclusivas para el profesorado y otros visitantes en régimen de dedicación parcial.

#### 7.1.2. Servicios Universitarios y unidades transversales

En el campus de TCM hay en funcionamiento los siguientes servicios universitarios:

- Biblioteca- CRAI
- Gestión Académica
- Servicio de Calidad, Aprendizaje e Innovación (SQAI)
- Servicio de Relaciones Internacionales y Carreras Profesionales
- Unidad de Atención a la Comunidad Universitaria (UACU)
- Programa de Enseñanza de Idiomas (PEI-Tecnocampus)
- BusinessLab: Laboratorio de creatividad y simulación de empresas
- InnoLab: Laboratorio de Innovación y de Pre-incubación de proyectos

Para el PAS asignado en estos servicios y áreas transversales se dispone de más de 300 m<sup>2</sup>. Se ha calculado una necesidad de espacio mínimo de 10 m<sup>2</sup>/persona en las áreas administrativas y de Gestión Académica, de 15 m<sup>2</sup> para cada despacho de dirección, y de 40 m<sup>2</sup> para las salas de juntas y reuniones. En total, los espacios destinados son los que se muestran en la tabla siguiente:

<b>Uso</b>	<b>Superficie</b>
Oficinas (Adm. Gral.)	250 m <sup>2</sup>
Despachos Dirección + vestíbulo acceso	225 m <sup>2</sup>
Salas reuniones	80 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>555 m<sup>2</sup></b>

Además se cuenta con otros servicios que son transversales en todo el Parque TCM:

- Dirección general y áreas funcionales: Sec. General, Recursos Humanos, Contabilidad y Finanzas
- Comunicación y Marketing
- Mantenimiento e Infraestructuras
- Servicios Informáticos y Telemáticos
- Unidad de Transferencia de Conocimiento
- Sala de Actos
- Archivo
- Recepción y Telefonía
- Almacén
- Bar-Cafetería y Restaurante

### **7.1.3. Servicios y recursos para el aprendizaje**

#### **a) Biblioteca -CRAI (Centro de Recursos por el Aprendizaje Integral)**

Es una unidad esencial para la implantación de las nuevas metodologías de aprendizaje donde el alumno es el centro del proceso educativo. Aunque se trata de un recurso estratégico transversal y común del TCM, dispone de material adecuado para los estudios de Logística y Negocios Marítimos.

Espacio Biblioteca y salas de estudios: Las instalaciones se definen en dos funciones, una primera de espacio de lectura y consulta de libros que, conjuntamente con el servicio de préstamo, forman el espacio de biblioteca básica, y otros espacios separados del primero que permiten el estudio y trabajo en grupo de estudiantes, llamadas salas de estudio.

El espacio de biblioteca dispone de elementos de exposición de libros, estanterías con capacidad para 10.000 volúmenes, un mostrador de atención al público con capacidad de trabajo para tres personas, un área de consulta del fondo bibliográfico con 4 ordenadores. El área está acústicamente protegida contra ruidos y vibraciones para garantizar la comodidad de los usuarios. Aun así es básica una iluminación adecuada en el área de lectura. Las salas de estudios tienen la función de facilitar el estudio individual y en grupo y disponen de equipamiento para la consulta de Internet.

El espacio en m<sup>2</sup> que ocupa el CRAI-Biblioteca es el siguiente:

Cantidad	Función	Capacidad estudiantes	Dimensiones
1	Biblioteca	145-215	450 m <sup>2</sup>
3	Sala de Estudios	50-60	75 m <sup>2</sup>
1	Depósito de libros	-	25 m <sup>2</sup>
1	Despacho	-	20 m <sup>2</sup>
<b>Total superficie útil</b>			<b>720 m<sup>2</sup></b>

#### **b) Servicio de Calidad, Aprendizaje e Innovación Docente (SQAI)**

Con el planteamiento general de llevar a cabo acciones de innovación pedagógica y, en particular, de impartir docencia en modalidad semipresencial –y, paralelamente, docencia no presencial en programas de formación permanente-, la Fundación Tecnocampus ha creado esta unidad transversal de apoyo a la comunidad universitaria. La creación parte de las siguientes premisas:

Misión: Dotar a las comunidades universitarias de los centros titularizados por la Fundación Tecnocampus de un servicio dinamizador de la docencia/aprendizaje desde un punto de vista técnico (informática) y didáctico (metodología, pedagogía, recursos)

Visión: crear una red de capital cognitivo y una metodología de trabajo innovadora y con un sello distintivo

Usuarios: Todos los miembros de las comunidades universitarias de la Fundación TCM

Áreas básicas de actuación:

- Creación, diseño y apoyo mediante pautas pedagógicas y didácticas del material de estudio
- Soporte material: creación, difusión, adaptaciones de material para su uso según sea la modalidad de estudio o impartición de las materias
- Elemento dinamizador y de comunicación con los estudiantes y resto de miembros de la comunidad universitaria
- Formación complementaria sobre nuevas metodologías docentes (profesorado i PAS) y sobre nuevos métodos de estudio (estudiantes)

Objetivos: Prestar apoyo al estudiante en su proceso de aprendizaje y al profesorado en su nuevo rol derivado de la implantación de las nuevas metodologías docentes y en los procesos de renovación e innovación de estas metodologías. Concretamente, los sistemas de apoyo establecidos son los siguientes:

##### 1. Sistema de apoyo al aprendizaje del estudiante

Objetivo principal: garantizar un apoyo directo al estudiante para cada asignatura que curse con el fin de apoyar el proceso de aprendizaje colectivo del grupo e individual de cada uno. Se prevén dos tipos de sistemas de soporte: presenciales y no presenciales.

##### *a) sistema de soporte no presencial*

Aunque su uso se centrará, esencialmente, para los estudiantes implicados en modalidad semipresencial, también está previsto prestar este tipo de apoyo no presencial a los alumnos de la modalidad presencial

- i. requerimientos: se definen los parámetros de trabajo conjuntamente con los docentes de cada asignatura contando con el apoyo del departamento de informática y de la Unidad Tecno-Didáctica y Pedagógica
- ii. finalidad: alojar en el espacio web de cada asignatura una serie de recursos de interés para el desarrollo del aprendizaje.
- iii. metodología de trabajo: selección de los recursos por parte de la Unidad Tecno-Didáctica y Pedagógica, supervisión por parte del docente y apoyo en la publicación o difusión por parte del departamento de informática. En plena sintonía con el Espacio Europeo de Educación Superior, uno de los pilares del nuevo modelo es precisamente su orientación al aprendizaje del estudiante, promoviendo una formación integral que aborda tanto los contenidos científicos como las capacidades. Por ello, junto con la enseñanza teórica impartida en la clase por el profesor (de tipología diversa: grupos-clase o reducidos, resolución de casos, presentación de trabajos, exposiciones...) se potencia el aprendizaje independiente y autónomo del alumno, la adquisición de

habilidades sociocomunicativas, el trabajo en grupo, la formación basada en proyectos y casos, prácticas de todo tipo,...

iv. recursos:

- enlaces web: selección de enlaces web potencialmente de interés para el desarrollo del aprendizaje de la asignatura por parte de los estudiantes.
- revistas a sumarios: selección de la Base de datos de Sumarios Electrónicos revistas que temáticamente pueden resultar de interés para la asignatura. Hace falta destacar que puede que se repitan títulos en algunas materias.
- enlaces a los títulos de la bibliografía básica de las asignaturas a través del catálogo de la Biblioteca.
- creación de una red de capital cognitivo: proyecto cuya filosofía parte del aprovechamiento y creación de recursos multimedia que pretende implicar a toda la comunidad universitaria. El objetivo es doble: por un lado disponer de apuntes, libros e-books, artículos PWP, videos, casos, simulaciones, experiencias, webs, blogs, videoteca...; por otro, difundirlo de manera multicanal: redes sociales, tecnología móvil, canal de vídeo libre, gratuito y de disposición inmediata y en dispositivos variados.

*b) Sistema de soporte presencial:*

- i. finalidad: organizar los recursos y servicios para garantizar el soporte al aprendizaje.
  - ii. requerimientos: coordinar la organización de estos mecanismos de apoyo con el docente de cada asignatura.
  - iii. Informar de los servicios del CRA:
- reserva de puntos de trabajo: se pueden reservar estaciones informáticas y mesas de trabajo para la realización de actividades de aprendizaje siempre que se vincule a alguna asignatura.
  - suministro de préstamos interbibliotecarios: se puede estudiar el suministro de un documento en préstamo interbibliotecario (libros o fotocopias), asumiendo el coste la Escuela.
  - seguimiento de prensa: durante un periodo determinado en el cual se realicen trabajos se puede llevar a cabo un seguimiento y vaciado de prensa vinculado a las temáticas que se están analizando.
  - apoyo para la búsqueda de información: localización y puesta a disposición de los diversos grupos de trabajo de los recursos, más allá de la bibliografía básica, que pueden ser fuentes de información para el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

2. Sistema de apoyo al profesorado

Objetivo principal: organizar los servicios y garantizar un sistema de soporte ágil y útil para el desarrollo docente de las asignaturas impartidas por los profesores. Se darán dos tipos de sistemas de soporte:

*a) sistema de soporte a la preparación docente:* el objetivo es apoyar a la preparación de la docencia de las asignaturas y a la formación del docente, lo que supone:

- i) creación de una colección específica dentro del fondo de la Escuela que analice los aspectos vinculados a los ECTS y a las innovaciones en metodología docente
- ii) avisar por correo electrónico, campus virtual y redes sociales de los nuevos documentos del fondo bibliográfico que pueden ser de interés por la temática que abordan (a través del análisis de la descripción de las materias en la catalogación efectuada)
- iii) apoyo en la búsqueda bibliográfica, videográfica o en red de fuentes de información que pueden servir para la preparación de sus actividades docentes
- iv) elaboración conjunta de los recursos que se alojarían en la web de las asignaturas y que partirían de la propuesta efectuada en el sistema de soporte no presencial para los estudiantes.

*b) sistema de apoyo al seguimiento de la docencia:* el objetivo es suministrar datos del uso de los recursos documentales, en red o videográficos existentes y que los docentes recomiendan emplear para elaborar los trabajos planteados y los supuestos propuestos. Esto supone:

- i) análisis de los préstamos efectuados por el CRA de los materiales recomendados y de los que son propuestos para resolver dudas y elaborar trabajos

- ii) análisis del uso que se hace de las salas del CRA y de los materiales que forman parte de la propuesta formulada en el apartado anterior
- iii) análisis de las demandas de información efectuadas por los estudiantes relacionadas con un proyecto o trabajo determinado y que no forman parte de los recursos y materiales reseñados por los docentes.

#### **c) Programa de Enseñanza de Idiomas del Tecnocampus (PEI-TCM)**

El Programa de Enseñanza de Idiomas del Tecnocampus ofrece a los miembros de la comunidad universitaria del Tecnocampus formación en lenguas extranjeras, a través de cursos intensivos en verano y de una oferta formativa a lo largo del curso académico.

El PEI-TCM está gestionado directamente por el Programa de Enseñanza de Idiomas (PEI) de la Universitat Pompeu Fabra que desde hace más de una década es el responsable de la formación y acreditación en lenguas de la comunidad universitaria de la UPF y cuenta actualmente con casi 2.500 alumnos.

El PEI-TCM dispone de un equipo docente altamente cualificado y aplica una metodología innovadora, adecuada para el aprendizaje de idiomas en los ámbitos académico y profesional.

El profesorado, supervisado académicamente por el coordinador académico del PEI-UPF, vela por la adecuada formación del alumnado, dándole un tratamiento individualizado siempre que es necesario y atendiendo su ritmo de progreso y sus dificultades de aprendizaje.

#### **f) InnoLab: laboratorio de Innovación y de preincubación de proyectos**

El InnoLab pretende ser un elemento clave del modelo de innovación de la ESCSET, tanto dentro de las políticas de apoyo al emprendimiento con el objetivo de dar un paso adelante en el ciclo de incubación, como en el proceso de cambio de modelo estratégico de los centros universitarios (la universidad de los emprendedores).

Son objetivos del InnoLab:

- Fomentar el espíritu emprendedor y la cultura de la innovación a la universidad (profesores, personal técnico y de administración, alumnas y antiguos alumnos) mediante acciones de sensibilización, difusión y motivación.
- Crear un entorno favorable para la estimulación y generación de ideas innovadoras y de vocaciones empresariales a la comunidad universitaria y a la comunidad educativa en general.
- Impulsar, investigar, evaluar, planificar y asesorar la concreción de las ideas en proyectos empresariales de alto valor añadido y claramente orientados al mercado.
- Impulsar la conexión entre la universidad y la empresa para incentivar la cooperación y la asociación entre el mundo del conocimiento y el de las empresas innovadoras.
- Propiciar la transferencia de tecnología desde la Universidad.
- Ser fuente de potenciales clientes por el proceso posterior de incubación.
- Detectar proyectos innovadores al entorno universitario y al resto del sistema educativo (Proactividad)
- Prestigiar la creación de empresas como salida profesional.
- Capacitar en el sentido de la iniciativa y el espíritu de empresa

#### **Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios**

La previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios se realiza coincidiendo con la elaboración del presupuesto anual. En cursos sucesivos, se efectúa una reflexión sobre las necesidades de instalaciones y equipamientos para el curso siguiente con una visión plurianual y se consignan las dotaciones presupuestarias oportunas. Por otra parte, la Fundación Tecnocampus Mataró-Maresme, titular de la ESCSET, dispone de unos protocolos de mantenimiento de construcciones, instalaciones y equipos, con descripción, calendario y presupuesto de las tareas preventivas, así como de una previsión del mantenimiento correctivo basada en la experiencia de ejercicios anteriores. La mayor parte de las tareas de mantenimiento está externalizada, mediante contratos con varias empresas especializadas, bajo el seguimiento y control del equipo técnico de la Fundación.



## 8. Resultados previstos

### 8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

**Nota aclaratoria (requerimiento de subsanación)**> A petición del Ministerio de Educación, se procede a subsanar el presente apartado 8.1, corrigiendo los valores estimados previstos en el texto.

#### Estimación de valores cuantitativos:

Tasa de graduación %	80%
Tasa de abandono %	15%
Tasa de eficiencia %	90%

#### Tasa de graduación

La tasa de graduación indica el porcentaje de estudiantes graduados en el tiempo previsto en el plan de estudios respecto la cohorte de alumnos que iniciaron los estudios en un mismo año. Es importante destacar que a diferencia de los títulos de grado, donde la tasa de graduación se calcula teniendo en cuenta los graduados en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año más, en el caso de los másteres oficiales, al tratarse de estudios de un solo curso, al calcular la tasa de graduación sólo se tienen en cuenta los estudiantes graduados en el tiempo previsto en el plan de estudios.

La tasa de graduación que se estima para los másteres oficiales de la Universidad Pompeu Fabra es de alrededor del 80%. Esa magnitud se establece teniendo en cuenta la tasa de graduación de los másteres oficiales, que ha oscilado entre el 75% y el 87%, en función de la especialidad, del tamaño del grupo, y de otros factores.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores, la tasa de graduación prevista para el *Máster en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos* es del 80%.

#### Tasa de abandono

La tasa de abandono indica el porcentaje de estudiantes que, sin haber completado los estudios en el tiempo previsto en el plan de estudios, no se vuelven a matricular el curso siguiente, respecto la cohorte de alumnos que iniciaron los estudios en un mismo año.

La tasa de abandono que se estima para los másteres oficiales de la Universidad Pompeu Fabra es de alrededor del 10%. Esa magnitud se establece teniendo en cuenta una serie de incidencias que pueden favorecer el abandono de los estudios, como el hecho que haya muchos estudiantes extranjeros, así como la incorporación al mercado laboral, por poner unos ejemplos.

En el caso del *Máster en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos* la tasa de abandono estimada es del 15%.

#### Tasa de eficiencia

La tasa de eficiencia indica el grado de eficiencia de los estudiantes por terminar los estudios habiendo consumido únicamente los créditos previstos en el plan de estudios. Se calcula dividiendo los créditos previstos en el plan de estudios entre la media de créditos matriculados por los estudiantes que han finalizado los estudios, y multiplicar el resultado por cien. La tasa de eficiencia máxima es del 100%.

La tasa de eficiencia que se estima para los másteres oficiales de la Universitat Pompeu Fabra se sitúa alrededor del 90%.

Esa magnitud se establece teniendo en cuenta que la tasa de eficiencia de los másteres oficiales oscila entre el 89% y el 100%, en función de la especialidad, del tamaño del grupo, y de otros factores.

Para el caso del *Máster en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos* la tasa de eficiencia estimada es del 90%.

En resumen, los resultados previstos en para el Máster Universitario en *Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos* son las siguientes:

Tasa de graduación: 80%

Tasa de abandono: 15%

## 8.2. Procedimiento general para evaluar el progreso y resultados de aprendizaje

### Evaluación del progreso y los resultados al nivel de cada asignatura:

#### a) Métodos y criterios

La verificación de los conocimientos de los estudiantes se puede realizar mediante un examen final o bien siguiendo un proceso de evaluación continua.

Los profesores responsables de cada asignatura y actividad formativa han de hacer públicos, al inicio del periodo de docencia correspondiente, los métodos y los criterios de evaluación que aplicarán.

#### b) Plan Docente de la Asignatura

El Plan Docente de la Asignatura es el instrumento por el cual se define el modelo de organización docente de la asignatura. El Plan Docente tiene alcance público y se puede consultar desde los espacios de difusión académica previstos por la Universidad.

#### c) Régimen de la evaluación continua

**Concepto:** Se entiende por evaluación continua el conjunto de procesos, instrumentos y estrategias didácticas definidas en el Plan Docente de la Asignatura aplicables de manera progresiva e integrada a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje de ésta. Las evidencias recogidas deben facilitar a los estudiantes y a los docentes indicadores relevantes y periódicos acerca de la evolución y el progreso en el logro de las competencias que se hayan expresado como objetivos de aprendizaje de la asignatura.

**Ámbito:** la evaluación continua comprende las asignaturas que así lo prevean en el Plan Docente de la Asignatura.

**Contenido:** Las asignaturas que integren sistemas de evaluación continua especificarán un mínimo de tres fuentes de evaluación, así como los mecanismos e indicadores del progreso y del logro de los aprendizajes, la temporalidad prevista, los criterios para evaluar cada una de las actividades y su peso en el cómputo global de la calificación de la asignatura.

**Evaluación:** Los mecanismos de evaluación continua utilizados en el periodo lectivo de clases pueden comprender un peso, a efectos de evaluación final, entre el 50 y el 100% del total de la evaluación. El estudiante recibirá periódicamente información de los resultados obtenidos en las actividades que configuren el itinerario de evaluación continua. A tal efecto, se utilizará para difundir la información los mecanismos previstos en el Plan Docente de la Asignatura. En cualquier caso, las asignaturas que hayan previsto un sistema de evaluación continua mantendrán la opción para los estudiantes de hacer un examen final, en el marco del periodo de exámenes fijado en el calendario académico de la Universidad.

**Calificación:** Las asignaturas con evaluación continua seguirán el sistema general de calificaciones fijado por la Universidad.

#### d) Régimen de los exámenes finales

**Periodo:** Los exámenes, tanto orales como escritos, se deben realizar, al finalizar la docencia, dentro del periodo fijado para esta finalidad en el calendario académico.

**Convocatoria:** Se celebrará una única convocatoria de examen por curso académico para cada asignatura o actividad formativa.

Para aquellas actividades formativas de más de un trimestre, la evaluación se producirá dentro del periodo fijado para esta finalidad en el calendario académico

**Exámenes orales:** Los exámenes orales serán organizados y evaluados por un tribunal formado por tres profesores. Para que quede constancia del contenido del examen y para garantizar su conservación, los exámenes serán registrados en un soporte apto para la grabación y la reproducción.

**Revisión:** Los estudiantes pueden solicitar la revisión de las calificaciones por los procedimientos siguientes:

- a) Con la publicación de las calificaciones provisionales, el director de estudios responsable de la titulación fijará un plazo para que los estudiantes hagan alegaciones ante el evaluador.
- b) Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la publicación de las calificaciones definitivas, los

estudiantes pueden solicitar ante el decano responsable una segunda corrección.

Esta segunda corrección la realizará un tribunal formado por tres profesores, designados por el decano o el director de estudios responsable. Antes de emitir la calificación, el tribunal deberá escuchar al profesor responsable de la asignatura.

El tribunal resolverá la solicitud de segunda corrección en un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de finalización del plazo de presentación de la solicitud.

- c) Los estudiantes pueden interponer recurso de alzada ante el rector, tanto si han pedido la segunda corrección como si no, contra las calificaciones definitivas para alegar cuestiones relativas a la infracción del procedimiento y diferentes de la valoración de los conocimientos técnicos exigidos. En el caso que se haya solicitado la segunda corrección no se puede interponer el recurso de alzada hasta que se haya resuelto ésta.

Conservación: A fin de asegurar la posibilidad de revisar las calificaciones, los profesores están obligados a guardar los exámenes, o documentos base de la calificación (incluidas las grabaciones), a lo largo de un periodo mínimo de un año, desde la fecha de cierre de las actas de calificación.

Calificaciones: Los resultados obtenidos por los estudiantes se expresan en calificaciones numéricas de acuerdo con la escala establecida en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Por lo que respecta a la consideración de las asignaturas convalidadas y adaptadas, la valoración de los expedientes académicos y la certificación de las calificaciones en el expediente académico, es de aplicación lo previsto en la normativa de calificaciones aprobada por el Consejo de Gobierno.

#### **e) Evaluación del progreso y los resultados al nivel de la titulación**

En términos de titulación se desplegarán los instrumentos de información previstos en el Sistema de Información de la Docencia (SIDOC). A partir de estos instrumentos se analizará el progreso y los resultados de la titulación desde el nivel asignatura, al nivel cohorte y titulación. En lo que respecta a las asignaturas, tal y como se recoge en el SIDOC, los indicadores se establecerán con relación a las tasas de presentación y éxito para cada convocatoria y de rendimiento, fijando también los elementos críticos por su desviación con relación a la media de los estudios y de la Universidad. En cuanto al progreso, también se tomará en cuenta el nivel de superación de créditos. Con relación al progreso de las cohortes, se analizarán los indicadores ya previamente consensuados a nivel de sistema con relación al abandono (en sus diferentes tipologías) y graduación (tasa de graduación, tasa de eficiencia, etc.). Asimismo, se establecerán los vínculos entre rendimiento y variables como la nota media y tipo de acceso.

#### **f) Trabajo Fin de Máster**

Es obligatorio desarrollar un trabajo de fin de máster, con el fin de valorar la adquisición de las competencias asociadas al título.

Esta actividad se programa en el último periodo formativo de los estudios, tiene un valor académico mínimo de 6 y máximo de 30 créditos ECTS, y el estudiante dispondrá de tiempo suficiente para su realización, con independencia de que el estudiante se integre o no en el programa de prácticas externas.

En el apartado correspondiente del plan de estudios se describen con más precisión los contenidos de esta actividad de carácter obligatorio.

## 9. Sistema de garantía de la calidad

La Escuela Superior de Ciencias Sociales y de la Empresa-Tecnocampus dispone de un Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGQ-ESCSET), adaptación del SIGQ de la Universidad Pompeu Fabra.

[http://www.tecnocampus.cat/upload/SistemaInternoGarantiaCalidadTitulacioens\\_ESCSET\\_ComisionGobiern\\_o230615\\_vcast.pdf](http://www.tecnocampus.cat/upload/SistemaInternoGarantiaCalidadTitulacioens_ESCSET_ComisionGobiern_o230615_vcast.pdf)

El SIGQ-ESCSET contiene el documento marco -que se incluye en el anexo- y otros documentos anexos en los que se definen procedimientos, encuestas y la descripción en forma de fluxograma de los 39 procesos vinculados al aseguramiento de la calidad contemplados en el SIGQ.

## 10. Calendario de implantación

### 10.1. Cronograma de implantación del título

La primera edición del Máster Universitario en Logística, Cadena de Suministro y Negocios Marítimos /Logistics, Supply Chain & Maritime Business está prevista para el curso 2019-20.

CRONOGRAMA	Cursos académicos				
	2018	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Proceso de Verificación del título					
Primera edición					
Segunda edición					
Tercera edición					
Cuarta edición					
Proceso de Acreditación					

### 10.2. Procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios

No aplica dado que el máster es de nueva creación

### 10.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto

No aplica dado que el máster es de nueva creación

## Anexo 1. Número de créditos y requisitos de matriculación

### Número de créditos y requisitos de matriculación.

Número de créditos del título: 60

#### **Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo y, en su caso, normas de permanencia:**

El alumno debe matricular todos los créditos del Máster (60 ECTS).

El Máster podrá cursarse a tiempo parcial en dos o tres años con carácter excepcional y previo acuerdo de los órganos responsables de la Universidad. Para ello, el alumno deberá al menos matricular el 50% del máster el primer año (30 ECTS).

Se aplicará la Normativa de permanencia de los estudiantes en los estudios de máster oficial de postgrado de la UPF, según Acuerdo del Consejo Social de 25 de mayo de 2006, modificado por acuerdo del Consejo Social de 13 de mayo de 2008 y Normativa académica de las Enseñanzas de Máster Universitario Acuerdo de Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013.

Para continuar los mismos estudios, los estudiantes deberán haber superado, como mínimo, el 50% de los créditos correspondientes a las materias de las que se hayan matriculado en el primer curso del Máster. Es decir, 30 ECTS.

La resolución de las solicitudes relativas al régimen de permanencia en los estudios corresponde al Rector, a propuesta del Consejo Social, que valorará las circunstancias alegadas por los estudiantes. A efectos de este artículo, cuando sea necesario computar un número determinado de créditos de los estudios y de este cómputo resulte un número con fracción decimal, se tendrá en cuenta el número entero sin la fracción decimal.

Los estudiantes que, de conformidad con lo que establece esta normativa, no hayan perdido el derecho de continuar sus estudios, disponen de dos convocatorias de examen por asignatura.

Los estudiantes que hayan de abandonar los estudios porque han agotado las dos convocatorias de examen pueden solicitar una tercera convocatoria de examen extraordinaria. Para hacerlo es necesario que dirijan al rector una solicitud en este sentido, en la cual deben de adjuntar la justificación documental de los motivos en que fundamenten su solicitud, en el plazo de quince días desde que se publiquen las evaluaciones definitivas.

Corresponde al Rector, a propuesta del Consejo Social, la resolución de las solicitudes, pudiendo establecer en la misma resolución, en caso de que sea favorable, las condiciones académicas con que se autoriza la matrícula del estudiante.

A los estudiantes que quieran continuar en la Universitat Pompeu Fabra sus estudios de máster iniciados en otra universidad, se les aplicará esta normativa de carácter general.

Asimismo, cuando la Comisión competente en materia de postgrado oficial determine que el Máster es equivalente, también les será de aplicación esta normativa.

El Máster podrá cursarse a tiempo parcial en dos años con carácter excepcional y previo acuerdo de los órganos responsables de la Universidad, tal y como la Universidad tiene previsto establecer en la Normativa sobre la regulación de la modalidad de dedicación de los estudios a tiempo parcial en los estudios de postgrado. En este sentido adoptará las medidas necesarias para que el estudiante, de acuerdo con el tutor que tenga asignado, matricule la cifra más cercana al 50% de créditos correspondientes al primer curso atendiendo al valor en créditos de las asignaturas y su ordenación temporal.

**Necesidades educativas especiales:** Tanto en el supuesto de dedicación parcial como en el de dedicación a tiempo completo, la Universitat Pompeu Fabra tiene prevista la adaptación curricular de los estudiantes con necesidades educativas especiales, en aquellas situaciones de un grado de discapacidad igual o superior al 33%. Las características de la adaptación son las siguientes:

- La adaptación curricular no superará el 15% del número total de créditos de la titulación.
- Las adaptaciones curriculares mantendrán competencias y contenidos equiparables a las no cursadas.
- El estudiante deberá superar la totalidad del número de créditos previstos para la obtención del título.

Cada adaptación será propuesta por la Comisión responsable de cada estudio atendiendo a las situaciones específicas de los estudiantes. La aprobación corresponderá a un órgano central de la Universidad

## Anexo 2. Normativa de Prácticas externas y modelo de Convenio de Cooperación Educativa

**Normativa reguladora de les pràctiques externes per als estudiants de l'Escola Superior de Ciències Socials i Empresa (ESCSET), adscrita a la Universitat Pompeu Fabra.**

**Adaptació a l'ESCSET de la *Normativa reguladora de les pràctiques externes per als estudiants de la UPF* d'acord amb el nou marc legislatiu.**

En el marc dels nous plans d'estudis adaptats a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior, s'ha posat especial èmfasi en la possibilitat que els estudiants universitaris facin pràctiques externes, a fi d'assolir tota la formació pràctica necessària per complementar els coneixements teòrics adquirits amb la formació acadèmica, així com adquirir les competències que els preparin per a l'exercici d'activitats professionals.

El Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol, en vigor des del 31 de juliol del 2014, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris, estableix una nova regulació de les pràctiques externes adaptada a la legislació vigent, i desenvolupa, precisa i aclareix alguns aspectes, tals com els objectius de les pràctiques, les entitats col·laboradores i els destinataris, els requisits, les tutories o els continguts dels convenis de cooperació educativa.

Atès, doncs, el nou marc legal i reglamentari que regula la realització de pràctiques externes per part dels estudiants universitaris, la Universitat Pompeu Fabra ha adaptat Normativa pròpia, aprovada pel Consell de Govern de la Universitat Pompeu Fabra en sessió celebrada el 9 de maig de 2012, i modificada pel Consell de Govern en dates 18 de juliol del 2012 i de 20 de març del 2013.

Per la seva banda, l'Escola Superior de Ciències Socials i Empresa (en endavant ESCSE) ha adoptat aquesta mateixa Normativa adaptant-la en alguns aspectes a les seves pròpies normes d'organització i funcionament.

### **Article 1. Objecte**

L'objecte d'aquesta normativa és regular les pràctiques externes que desenvolupin els estudiants de l' ESCSE, centre adscrit a la Universitat Pompeu Fabra en el marc de la seva formació acadèmica.

A aquest efecte, per estudiant s'entén tota persona que cursi ensenyaments oficials en qualsevol dels tres cicles universitaris, ensenyaments de formació contínua o altres estudis que ofereixi l'ESCSE.

### **Article 2. Concepte**

2.1. Per pràctiques externes s'entén l'acció formativa desenvolupada pels estudiants i supervisada per la Universitat amb l'objectiu d'aplicar i complementar els coneixements adquirits amb la formació acadèmica, apropar l'estudiant a la realitat de l'àmbit professional en el qual exercirà la seva activitat un cop titulat i desenvolupar competències que afavoreixin la seva incorporació al mercat de treball.

2.2. Les pràctiques externes es poden desenvolupar en unitats acadèmiques o administratives de la mateixa universitat o en entitats col·laboradores, ja siguin entitats públiques o privades, nacionals o estrangeres.

La Fundació Tecnocampus (en endavant TCM), titular de l' ESCSE, també pot actuar com a entitat receptora d'estudiants de pràctiques, i aplicar el que disposa aquesta normativa.

### **Article 3. Modalitats**

3.1. Les pràctiques acadèmiques externes estan contemplades com a obligatòries en els Plans d'Estudis de tots els ensenyaments de Grau que es poden cursar a l' ESCSE i tenen, doncs, caràcter curricular.

3.2. En casos excepcionals, si l'oferta de llocs de Pràctiques supera la demanda d'aquells que les han de cursar amb caràcter curricular, el/la responsable de Pràctiques de la respectiva titulació podrà autoritzar la realització de Pràctiques extracurriculars addicionals

3.3. Si l'estudiant ha superat el 50% dels crèdits totals de la titulació, podrà signar un compromís de validació de les pràctiques extracurriculars amb les pràctiques un cop es verifiqui el compliment del punt 4.1 d'aquesta normativa.

3.4. Criteris per a la realització de pràctiques curriculars:

- Les pràctiques hauran de desenvolupar-se preferentment en diferents empreses o institucions o en diferents departaments d'una empresa o institució. Si, a criteri de la persona responsable de Pràctiques de la respectiva titulació, la qualitat o nivell de les practiques a desenvolupar ho justifica, es podrà

permetre la realització de les pràctiques en una mateixa empresa o institució i en un mateix departament.

- Les pràctiques que comportin una mobilitat geogràfica fora de Catalunya podran ser reconegudes en la seva totalitat de crèdits, sempre i quan es compleixi l'equivalència estipulada en l'article 10.
- Les pràctiques podran anar associades al Treball Final de Grau o Màster. Tots aquells Treballs Finals de Grau o Màster que comportin el desenvolupament d'un projecte per encàrrec d'una organització i que s'elaborin *in situ*, es podran tenir en compte per al seu reconeixement simultani amb crèdits de pràctiques.
- L' ESCSE publicarà anualment un llistat d'empreses o institucions per a la realització de pràctiques. No obstant, l'estudiant podrà fer les pràctiques en una empresa que hagi proporcionat ell mateix, sempre i quan les tasques a desenvolupar formin part del seu perfil curricular.

#### **Article 4. Requisits d'accés**

4.1. Per fer pràctiques externes curriculars, els estudiants han de complir els requisits següents:

- Estar matriculats a l'assignatura vinculada segons el pla d'estudis de què es tracti.
- No mantenir cap relació contractual amb l'entitat col·laboradora o, en el seu cas, la mateixa Universitat, on es faran les pràctiques.

4.2. Excepcionalment, quan l'estudiant vulgui desenvolupar les pràctiques en una entitat amb la qual ja tingui establerta una relació prèvia de caràcter laboral o similar, o en la qual mantingui una relació de parentiu fins a segon grau amb algun directiu o amb el tutor extern, la direcció de l'ESCE pot autoritzar la realització de les pràctiques externes, prèvia verificació de la realitat i qualitat de les pràctiques. A aquest efecte, els estudiants han de presentar un document que reculli les característiques d'aquesta relació.

4.3. Per fer pràctiques externes extracurriculars, els estudiants han de complir els requisits següents:

- Estar matriculats a l'ensenyament universitari.
- No mantenir cap relació contractual amb l'entitat col·laboradora o, en el seu cas, la mateixa Universitat, on es faran les pràctiques.
- Haver superat 30 crèdits de la titulació

#### **Article 5. Assignació dels estudiants**

5.1. Correspon a la persona responsable de Pràctiques de la titulació que correspongui establir els criteris que s'han d'aplicar per permetre una prioritització adequada per a l'assignació d'estudiants en la realització de pràctiques, un dels quals és la nota mitjana de l'expedient acadèmic. En qualsevol cas, aquests criteris es publicaran amb anterioritat al procés d'assignació de les pràctiques.

#### **Article 6. Formalització**

6.1. Per fer pràctiques externes per part dels estudiants, cal la formalització prèvia d'un conveni de cooperació educativa subscrit entre l'ESCE i l'entitat col·laboradora que aculli els estudiants, sense perjudici de la possibilitat de reconeixement regulada en l'article 12.

6.1.1. En aquest conveni de cooperació educativa hi han de figurar les dades següents:

- Nom de les entitats signants.
- Nom i representació amb què actuen les persones signants. En nom de l'ESCE, el conveni serà subscrit pel director o directora.
- Condicions genèriques de les pràctiques.
- Règim de permisos dels estudiants.
- Règim d'assegurances d'accidents i responsabilitat civil, si escau.
- Protecció de dades de l'estudiant.
- Vigència del conveni, causes d'extinció i condicions de rescissió anticipada en cas d'incompliment del conveni.
- Règim de resolució dels eventuais conflictes que sorgeixin en el desenvolupament de les pràctiques.
- Forma de reconeixement, per part de la Universitat, de la tasca dels tutors o tutores de les entitats col·laboradores.

6.1.2. Així mateix, amb ocasió de cada acolliment en pràctiques per part d'una entitat col·laboradora, se subscriurà un document complementari al conveni de cooperació educativa, que s'adjuntarà com a annex i serà signat pel representant de l'entitat col·laboradora, el responsable de pràctiques de l' ESCSE i per l'estudiant.

En aquest annex, s'hi reflectiran les condicions particulars de les pràctiques. Concretament, hi han de figurar les dades següents:

- Nom de l'estudiant.
- Modalitat de les pràctiques (curriculars o extracurriculars).
- Projecte formatiu.
- Durada, horari i període de realització.
- Lloc de realització.
- Designació dels tutors o tutores per part d'ambdues entitats.
- Pla de seguiment de les pràctiques (amb indicació de l'obligatorietat d'elaboració d'una memòria final per part de l'estudiant).
- Valoració en crèdits, si escau.
- Criteris d'avaluació.
- Quantia i forma de pagament dels ajuts a l'estudi, si escau.
- Compromisos de l'estudiant.
- Especificació que la realització de pràctiques no implica la constitució de cap vincle laboral entre l'entitat i l'estudiant.

6.2. En el cas d'estudiants que realitzin pràctiques a la Fundació Tecnocampus, titular de l'ESCSE, la formalització de les pràctiques no es pot fer mitjançant un conveni de cooperació educativa, sinó que s'ha de dur a terme mitjançant la signatura d'una autorització per part del director o directora de l'ESCSE, del representant del departament del TCM i de l'estudiant.

A efectes d'establir les condicions de realització de les pràctiques, l'autorització ha de recollir les dades enumerades en el punt 6.1.2 d'aquesta normativa.

## **Article 7. Tutoria**

### 7.1. Tutors i tutores

Per vetllar pel desenvolupament de les pràctiques, l'entitat, per una banda, i l'ESCSE, per l'altra, designaran respectivament un tutor o tutora, els quals actuaran coordinadament.

En el primer cas, el tutor o tutora s'ha de correspondre amb un empleat o empleada amb formació qualificada i adequada als objectius de la pràctica i del projecte formatiu. En aquest document se'l designa com a tutor extern.

Per part de l'ESCSE, el tutor o tutora - que en aquest document se'l designa com a tutor acadèmic- ha de ser designat pel director o directora de l'ESCSE a proposta de la persona responsable de Pràctiques de la respectiva titulació.

### 7.2. Funcions dels tutors o tutores

Els tutors o tutores han de desenvolupar, de manera coordinada, les funcions següents:

- Elaborar el projecte formatiu.
- Fer-ne el seguiment i verificar-ne l'aprofitament.
- Assessorar i donar suport a l'estudiant en els aspectes relacionats amb les pràctiques.

En el cas del tutor extern, ha d'elaborar un informe final i remetre'l al tutor acadèmic, en els termes que preveu en el Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol.

En el cas del tutor acadèmic, és l'encarregat d'avaluar les pràctiques i autoritzar les modificacions que s'introdueixin en el projecte formatiu. La designació implica el reconeixement de la dedicació docent aprovada per la Fundació Tecnocampus, ja sigui en forma d'ECTS docents o com a complement retributiu. El tutor o tutora podrà tutoritzar 15 estudiants com a màxim per curs acadèmic.

## **Article 8. Responsable de Pràctiques de la titulació**

8.1. Per a cada titulació de Grau o Màster de l'ESCSE, la direcció designarà entre el professorat un responsable de Pràctiques. Correspon al responsable de Pràctiques:

- a) Confeccionar una relació d'empreses i institucions interessades a acollir estudiants en pràctiques.
- b) Confeccionar, d'acord amb la direcció de l'ESCSE, la relació de professorat que pot tutoritzar les pràctiques d'acord amb la seva temàtica o àmbit de l'empresa o institució on aquestes es desenvolupin.
- c) Impartir sessions formatives als tutors o tutores on es definiran els criteris de l'avaluació continuada i les pautes exigides per a la realització de les pràctiques. En aquestes sessions, la persona responsable de Pràctiques lliurarà a cada tutor o tutora la "Fitxa de Pràctiques", que hauran de complimentar per a cada estudiant tutoritzat al llarg de tot el procés de tutorització.
- d) Complimentar l'acta final d'avaluació d'acord amb les qualificacions emeses pels tutors o tutores.

- e) Atendre les reclamacions i les sol·licituds de revisió de les avaluacions.
- f) Cercar noves institucions per a la realització de pràctiques, mantenir al dia les relacions i contactes amb les institucions que proporcionen pràctiques i assistir a esdeveniments (fòrums de treball, fires, jornades, etc...) que puguin ser de profit per a la gestió i millora de la qualitat de les pràctiques.
- g) Vetllar perquè s'apliqui el control de qualitat de les pràctiques segons s'especifica en el Sistema Intern de Garantia de la Qualitat (SIGQ-ESCSET), avaluar els resultats obtinguts en les enquestes de satisfacció que s'hi contemplan i elaborar un informe anual que reculli els resultats i les valoracions.
- h) Vetllar perquè en la web de l'ESCSE i en el suport informàtic de docència a l'estudiant hi hagi tota la informació referent a les pràctiques: Normativa, llocs per a la realització de pràctiques, convenis signats anualment, satisfacció, etc.
- i) Recollir i avaluar les sol·licituds de reconeixement de Pràctiques per experiència professional i elevar una proposta de reconeixement a la direcció del centre.

#### **Article 9. Projecte formatiu**

Els tutors externs i els tutors acadèmics han d'elaborar un projecte formatiu que concreti els objectius educatius i les activitats professionals que s'han de desenvolupar. Els objectius s'han d'establir tenint en compte les competències bàsiques, genèriques, i en el seu cas, específiques, que hagi d'adquirir l'estudiant.

#### **Article 10. Durada i període de realització**

10.1. Les pràctiques curriculars tenen la durada prevista al seu pla d'estudis, atenent l'equivalència de 25 hores igual a 1 ECTS. El nombre d'hores a realitzar podrà augmentar-se un màxim d'un 40% prèvia autorització del responsable de Pràctiques de la respectiva titulació.

10.2. Les pràctiques extracurriculars s'han d'assignar preferentment per al període no lectiu o per a la franja horària que millor permeti la compatibilitat amb els estudis.

10.3. Les pràctiques extracurriculars podran tenir una durada, en quant a les hores a realitzar, igual al màxim establert per a les curriculars.

#### **Article 11. Avaluació de les pràctiques**

11.1. En finalitzar les pràctiques curriculars, els estudiants han d'elaborar una memòria final, en els termes que es preveuen en el Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol. La memòria serà lliurada al tutor acadèmic dins dels tres mesos següents a la finalització de les Pràctiques.

11.2. Correspon al tutor acadèmic l'avaluació final de les pràctiques acadèmiques externes, d'acord amb els criteris d'avaluació que s'inclouen en el document annex esmentat i prenent en consideració l'opinió del tutor extern. En qualsevol cas, l'avaluació tindrà en compte els següents conceptes: Compliment dels Requisits, Valoració i informes de l'empresa: 40%; Memòria escrita: 30%; Tutories: 20%; Assistència reunions de pràctiques: 10%.

En el cas que el lliurament de la memòria escrita sigui posterior al termini establert en el punt 11.1, es penalitzarà amb un 20% de la nota (sobre 10).

11.3. La qualificació de les pràctiques curriculars o extracurriculars (només aquelles que s'han compleixen el punt 3.2 d'aquesta normativa) s'ha d'adequar a la general prevista per a les assignatures del pla d'estudis, que està establerta pel Reial Decret 1125/2003, de 5 de setembre.

11.4. Correspon a la persona responsable de Pràctiques de la respectiva titulació la complimentació de les actes d'avaluació.

11.5 Les pràctiques extracurriculars no seran avaluable, excepte aquelles que compleixin el punt 3.2 d'aquesta normativa.

#### **Article 12. Reconeixement d'activitat professional**

12.1. Els estudiants que acreditin una experiència professional en un camp relacionat amb els seus estudis poden tenir reconeixement com a pràctiques curriculars.

12.2. Pel que fa als estudis de Grau, correspon al director o directora de l'ESCSE resoldre les sol·licituds a proposta de la persona responsable de Pràctiques de la respectiva titulació.

La tramitació del reconeixement d'activitat professional s'ha de fer d'acord amb el previst a la Normativa Acadèmica dels Ensenyaments de Grau de la Universitat Pompeu Fabra.

12.3. Pel que fa als estudis de postgrau, el director o directora de l'ESCSE resoldre les sol·licituds previ informe del coordinador o coordinadora del programa corresponent.

La tramitació del reconeixement d'activitat professional s'ha de fer d'acord amb el previst a les Normes Acadèmiques dels Màsters Oficials de la Universitat Pompeu Fabra.

12.4. El reconeixement de l'experiència professional no incorporarà cap qualificació d'aquests crèdits, per la qual cosa no computaran en la baremació de l'expedient.

12.6. Les sol·licituds de reconeixement per experiència professional s'han de presentar a la persona responsable de Pràctiques de la respectiva titulació dins dels terminis establerts pel servei de Gestió Acadèmica. A la sol·licitud caldrà adjuntar un informe en el qual s'especifiquin les tasques, les funcions desenvolupades, les hores de dedicació i el calendari, juntament amb els pertinents justificants que acreditin l'experiència professional, així com el nombre de crèdits que se sol·liciten per reconèixer i la voluntat o no de sotmetre's a avaluació. Correspon a la direcció de l'ESCSE autoritzar aquests reconeixements a proposta de la persona responsable de Pràctiques.

L'estudiant només podrà sol·licitar reconeixements en els períodes establerts per Gestió Acadèmica per a fer-ho i per activitats professionals ja realitzades o que estiguin en curs en el moment de sol·licitar-ne el reconeixement. En el cas que l'estudiant iniciï una activitat professional un cop efectuada la matrícula de Pràctiques, podrà sol·licitar el reconeixement acadèmic però sense efectes econòmics ni dret a cap devolució.

### **Article 13. Reconeixement acadèmic i acreditació**

#### **13.1. Estudiant**

En finalitzar les pràctiques amb aprofitament, l'entitat externa expedirà un certificat a l'estudiant en el qual com a mínim consti l'orientació de les pràctiques, el nombre d'hores i el període de realització.

Així mateix, l'ESCE expedirà un certificat acreditatiu de les pràctiques, que ha de contenir, com a mínim, els aspectes relacionats en el Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol.

#### **13.2. Tutor extern**

L'ESCE acreditarà la col·laboració dels tutors externs, sempre que aquests ho sol·licitin prèviament. En l'acreditació es farà constar les característiques de la col·laboració, els estudis en què s'ha desenvolupat, el nombre d'estudiants tutoritzats i el total d'hores tutoritzades.

### **Article 14. Assegurances**

#### **14.2. Assegurances**

En el desenvolupament de les pràctiques, els estudiants estaran coberts per les prestacions de l'assegurança escolar.

En els casos d'estudiants que no compleixin els requisits per gaudir de l'assegurança escolar, han de subscriure una assegurança privada que cobreixi les mateixes prestacions.

Així mateix, els estudiants tindran coberta la responsabilitat civil en què puguin incórrer en el desenvolupament de les pràctiques mitjançant la pòlissa de responsabilitat civil col·lectiva que té subscripta la Fundació Tecnocampus.

Si les entitats receptores requereixen algun altre tipus d'assegurança, aquesta serà sempre a càrrec de l'estudiant. Aquesta obligació quedarà reflectida en el conveni o en el seu document annex.

### **Article 15. Repetició de les practiques**

Si un estudiant suspèn les pràctiques, o no completa el total d'hores, haurà de tornar a fer la matrícula en un altre curs del total dels crèdits de l'assignatura. Si la matrícula es fa el curs següent consecutiu només haurà d'abonar el 30% de la matrícula més el recàrrec corresponent per segona matrícula que es calcularà sobre aquest 30% (aquesta excepció no s'aplicarà si no és el curs immediatament posterior al que s'ha matriculat per primera vegada i tampoc no s'aplicarà a partir de les segones matrícules)

#### **Disposició final primera**

En tot allò no previst en aquesta normativa, és d'aplicació el Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris.

#### **Disposició final segona**

Correspon al director o directora de l'ESCE i/o al director o directora general de Tecnocampus dictar les instruccions que resultin necessàries per a la interpretació, l'aplicació i el desenvolupament d'aquesta normativa.

**CONVENI DE COOPERACIÓ EDUCATIVA ENTRE L'ESCOLA SUPERIOR DE CIÈNCIES SOCIALS I DE L'EMPRESA-TECNOCAMPUS, CENTRE ADSCRIT A LA UNIVERSITAT POMPEU FABRA, I L'ENTITAT COL-LABORADORA....., PER A LA REALITZACIÓ DE PRÀCTIQUES ACADÈMIQUES EXTERNES**

Mataró, a.....de..... De.....

**REUNITS**

D'una part la Dra. Montserrat Vilalta Ferrer, directora de l'Escola Superior de Ciències Socials i de l'Empresa-Tecnocampus (ESCSET), centre adscrit a la Universitat Pompeu Fabra, de titularitat de la Fundació Tecnocampus, amb domicili al carrer Ernest Lluch núm 32 de la ciutat de Mataró i CIF núm

I, d'una altra, el senyor/a ....., que actua en nom i representació de l'empresa/institució....., amb CIF núm i domicili a.....

Ambdues parts es reconeixen mútuament la capacitat necessària para atorgar aquest conveni i a tal efecte,

**MANIFESTEN**

1. Que el Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris i l'Estatut de l'Estudiant Universitari, aprovat per Reial Decret 1791/2010, de 30 de desembre, reconeixen als estudiants universitaris el dret a completar la seva formació mitjançant la realització de pràctiques acadèmiques externes, ja siguin curriculars o extracurriculars, amb l'objectiu de completar els coneixements teòrics i pràctics adquirits amb la seva formació acadèmica, afavorir la seva preparació per a l'exercici d'activitats professionals i fomentar seva capacitat emprenedora.
2. Que l'entitat..... (en endavant l'Entitat col·laboradora està interessada a col·laborar amb l'ESCSET, mitjançant la participació activa en la formació pràctica dels seus estudiants.
3. Que, amb la finalitat d'establir els termes d'aquesta col·laboració, ambdues parts estan interessades a subscriure el present conveni de cooperació, el qual es regirà per les següents

**CLÀUSULES**

**1. Objecte del conveni de col·laboració:**

L'objecte d'aquest conveni és establir els termes de col·laboració que han de regir entre les parts signatàries perquè els estudiants de l'ESCSET puguin realitzar pràctiques acadèmiques externes en les dependències de l'entitat col·laboradora.

**2. Condicions generals de realització de les pràctiques:**

- 2.1. Durant la seva estada en pràctiques en l'entitat col·laboradora, els estudiants realitzaran tasques pròpies de l'àmbit professional en el qual exerciran la seva activitat com a graduats, amb l'objectiu de completar l'aprenentatge teòric i pràctic adquirit amb la seva formació acadèmica i adquirir experiència laboral en els nivells a què, per raó de la seva titulació, puguin accedir.
- 2.2. Els estudiants estaran subjectes a l'horari i a les normes fixades per l'entitat col·laboradora. L'horari establert per la mateixa haurà de garantir, en qualsevol cas, la compatibilitat amb l'horari lectiu dels estudiants i la flexibilitat necessària per al compliment de les obligacions derivades de l'activitat acadèmica, formativa i de representació i participació dels estudiants a la Universitat.
- 2.3. Els estudiants desenvoluparan la seva estada de pràctiques sota la supervisió de dos tutors : Un professional que presti serveis a l'entitat col·laboradora , que serà designat per la mateixa i s'encarregarà d'orientar i supervisar el treball en pràctiques de l'estudiant , i un professor de l'ESCSET , que serà designat per la direcció del centre i s'haurà de coordinar amb el tutor de l'entitat col·laboradora per fer un seguiment efectiu de les pràctiques, proporcionar suport a l'estudiant per a l'elaboració de la memòria i dur a terme el procés avaluador de les pràctiques .
- 2.4. El tutor o tutora designat per l'entitat col·laboradora haurà de fixar el pla de treball a seguir, d'acord amb el projecte formatiu i en coordinació amb el tutor acadèmic, i haurà d'emetre un informe final en què es valorin les aptituds demostrades pel estudiant en el decurs de l'estada en pràctiques, d'acord amb el model d'informe que s'adjunta en aquest conveni.
- 2.5. L'avaluació final de les pràctiques correspondrà al tutor o tutora acadèmic, de conformitat amb els criteris d'avaluació que s'estableixin en el document complementari que es preveu en la clàusula 3 d'aquest conveni.

- 2.6. Els estudiants tenen dret a la propietat intel·lectual i industrial de les tasques i investigacions realitzades, així com dels resultats obtinguts, en els termes establerts per la normativa vigent en aquesta matèria.
- 2.7. La realització de les pràctiques no implica en cap cas l'existència d'una relació laboral entre els estudiants i l'entitat col·laboradora.
- 2.8. L'entitat col·laboradora haurà d'informar els estudiants en pràctiques de la normativa de seguretat i prevenció de riscos laborals. Així mateix, haurà de disposar dels recursos i mitjans necessaris per a facilitar l'accés a les pràctiques dels estudiants amb discapacitat i la conciliació de les activitats o situacions personals derivades d'aquesta situació de discapacitat.

### **3. Condicions particulars de realització de les pràctiques :**

Cada vegada que l'entitat col·laboradora procedeixi a acollir estudiants de l'ESCSET en pràctiques, les parts signatàries subscriuran un document complementari, en el qual s'especificaran les següents dades:

- Identitat de l'estudiant acollit en pràctiques.
- Modalitat de les pràctiques (curriculars o extracurriculars).
- Projecte formatiu, amb els objectius educatius i les activitats a realitzar
- Pla de seguiment de les pràctiques (amb indicació dels informes i / o memòries que ha d'elaborar l'estudiant).
- Durada, horari i període de realització de les pràctiques.
- Lloc (centre de treball) de realització de les pràctiques.
- Identitat dels tutors designats per l'entitat col·laboradora i l'ESCSET.
- Valoració en crèdits, si procedís.
- Criteris d'avaluació.
- Quantia i forma de pagament de les ajudes a l'estudi, si procedís.
- Quantia i forma de pagament de despeses de gestió.
- Compromisos de l'estudiant.
- Especificació que la realització de les pràctiques no implica a la constitució de cap vincle laboral entre l'entitat i l'estudiant.

El document citat haurà de contenir un apartat de signatura per a l'estudiant , en el qual aquest manifesti conèixer i acceptar de forma expressa totes les condicions de realització de les pràctiques relacionades en aquest annex i es compromet a complir totes les obligacions que , d'acord amb les condicions descrites i la normativa aplicable, li són exigibles, així com a guardar confidencialitat i secret professional en relació a la informació interna i a les activitats de l'entitat col·laboradora , si escau , d'acord amb el que disposa la sisena clàusula d'aquest conveni.

### **4. Règim de permisos dels estudiants:**

Els estudiants podran absentar-se el temps que sigui indispensable del lloc al que desenvolupen les pràctiques sempre que sigui necessari per poder atendre les obligacions que es derivin de la seva activitat acadèmica o de la seva participació en l'activitat dels òrgans de govern i representació de l'ESCSET, així com per raons de salut o per qualsevol altre supòsit que acordin conjuntament l'entitat col·laboradora i l'Escola. En qualsevol cas, els estudiants hauran de comunicar les absències referides a l'entitat col·laboradora amb antelació suficient i hauran de presentar els justificants corresponents.

### **5. Protecció de dades**

L'entitat col·laboradora s'abstindrà de fer qualsevol tipus de tractament de les dades personals dels estudiants en practiques més enllà del que sigui necessari per a la consecució de les finalitats d'aquest conveni. De la mateixa manera , es compromet a no manipular , transformar ni cedir a tercers aquestes dades o els arxius que continguin, fora de l'estricta objecte de la relació subscripta per ambdues parts , així com a guardar en estricta confidencialitat i a informar l'estudiant de la forma en la qual pot exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, d'acord amb el que disposa la Llei orgànica 15 /1999, de 13 de desembre , de protecció de dades de caràcter personal, i la normativa que la desenvolupa.

L'incompliment directe o indirecte d'aquesta clàusula per part de l'entitat col·laboradora portarà aparellada la seva responsabilitat directa pels danys i perjudicis que pugui comportar als estudiants acollits en pràctiques o a l'ESCSET.

### **6. Assegurança**

En el desenvolupament de les pràctiques externes que són objecte d'aquest conveni, els estudiants de l'ESCSET tenen cobertes les prestacions per accident, malaltia o infortuni familiar per l'assegurança escolar. En

cas d'estudiants majors de 28 anys, serà necessari que aquests subscriuin una assegurança privada que cobreixi les prestacions relatives a aquestes contingències.

Així mateix, els estudiants tenen coberta la responsabilitat civil en què puguin incórrer en ocasió de la realització de les practiques, en mèrits de la pòlissa de responsabilitat civil col·lectiva subscrita per la Fundació Tecnocampus.

Si l'entitat col·laboradora requereix un altre tipus d'assegurança, aquesta anirà a càrrec dels estudiants i es farà constar en el document complementari que preveu la clàusula tercera d'aquest conveni

#### **7. Reconeixements derivats de les pràctiques:**

Finalitzada l'estada de pràctiques, i prèvia petició per part dels estudiants, l'entitat col·laboradora haurà d'emetre un informe acreditatiu de les activitats realitzades, la durada de les pràctiques i el rendiment de l'estudiant.

En referència al reconeixement dels tutors designats per l'entitat col·laboradora, l' ESCSET, prèvia petició per part de la persona interessada, expedirà un certificat de reconeixement institucional, en el qual es faran constar, com mínim, les característiques de la col·laboració, els estudis en què s'ha desenvolupat, el nombre d'estudiants tutoritzats i el total d'hores tutoritzades.

#### **8. Vigència**

El present conveni obliga a les parts des del dia..... fins al dia..... . Arribat el dia de finalització del període estipulat, aquest conveni serà prorrogable de manera automàtica i per períodes anuals.

#### **9. Causes d'extinció**

El present conveni podrà extingir-se per alguna de les causes següents:

- Expiració del termini de vigència acordat a la clàusula precedent.
- Denúncia anticipada per qualsevol de les parts, que haurà de ser comunicada per l'altra part amb una antelació mínima de tres mesos a la finalització del termini de vigència pactat o de qualsevol de les seves prorrogues.
- Mutu acord de les parts, manifestat per escrit.
- Incompliment de les obligacions assumides per les parts en aquest conveni, els seus annexos i / o les disposicions legalment aplicables. En aquest cas, la part interessada a resoldre anticipadament el conveni haurà de comunicar la seva intenció a l'altra part amb una antelació mínima de 15 dies.
- Extinció de la relació acadèmica entre l'estudiant i l' ESCSET.
- Les generals establertes per la legislació vigent.

#### **10. Bona fe contractual**

Les parts signatàries s'obliguen a complir i executar el present conveni sota el principi de bona fe contractual, a fi d'aconseguir els objectius proposats en els antecedents, per la qual cosa col·laboraran en tot el que sigui necessari i s'abstindran de realitzar qualsevol acte que lesioni de manera injustificada els interessos de l'altra part

#### **11. Règim jurídic i resolució de conflictes**

Aquest conveni es regeix per les seves clàusules i, en tot allò que no es preveu, per la regulació continguda en el Reial Decret 1707/2011, de 18 de novembre, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris, així com per l'acord del Consell de Govern de la UPF de 9 de maig de 2012, pel qual s'aprova la normativa reguladora de les pràctiques externes per als estudiants d'estudis universitaris oficials en l'àmbit de la UPF.

Les diferències o discrepàncies que puguin sorgir en la interpretació i aplicació d'aquest conveni es resoldran de comú acord entre les parts i, si això no fos possible, se sotmetrien al coneixement dels jutjats i tribunals de la ciutat de Mataró que resultin competents.

#### **12. Gestió de les pràctiques :**

L'entitat abonarà a l'ESCSET, com a entitat gestora de pràctiques, la quantitat que en concepte de despeses de gestió, hagi aprovat la Fundació Tecnocampus.

I en prova de conformitat, les parts signen aquest conveni, per duplicat i a un únic efecte en el lloc i data que figuren a l'encapçalament d'aquet document.

**Per l'Escola Universitària del Maresme**

**Per l'entitat/institució.....**

**Annex al conveni de cooperació educativa entre l'ESCOLA SUPERIOR DE CIÈNCIES SOCIALS I DE L'EMPRESA-TECNOCAMPUS (ESCSET) i ( NOM EMPRESA ) per a la realització de pràctiques acadèmiques externes**

**1 . Dades de l'estudiant**

Nom i cognoms:	
Estudis als quals està matriculat:	
DNI:	NIA:
Direcció :	
Telèfon i correu electrònic	

**2. Dades de les pràctiques**

Tipus de pràctiques (especificar si són curriculars o extracurriculars):	
Nom i codi de l'assignatura	
Nombre de crèdits : ____ ECTS	

**3. Projecte formatiu**

Objectius educatius:
<b>Competències genèriques:</b> Capacitat tècnica, capacitat d'aprenentatge, administració de treballs, habilitats de comunicació oral i escrita, sentit de la responsabilitat, facilitat d'adaptació, creativitat i iniciativa, implicació personal, motivació, receptivitat de les crítiques, puntualitat, relacions amb el seu entorn laboral, capacitat de treball en equip.
<b>Competències específiques:</b>
Tasques a realitzar: (informació a emplenar segons les ofertes de pràctiques de les entitats col·laboradores)

**4. Durada, horari i període de realització**

Horari:
Nombre total d'hores:
Data d'inici i de finalització : dd / mm / aaaa - dd / mm / aaaa

**5. Lloc de realització de les pràctiques:**

Centre de treball:
Direcció:

**6. Tutors**

<b>Per l'Escola Universitària del Maresme</b>	
Nom:	Càrrec:
Telèfon:	Correu electrònic:
<b>Per l'empresa/entitat</b>	
Nom:	Càrrec:
Contacte:	Correu electrònic:

**7. Pla de seguiment:**

<b>Informe final del tutor de l'entitat</b>	Lliurament:
<b>Memòria final de les pràctiques de l'estudiant</b>	Lliurament:

( l'estudiant haurà d'elaborar una memòria final)	
---	--

**8. Criteris d'avaluació de les pràctiques:**

**Avaluació final del tutor acadèmic:**  
**Curriculars:** l'avaluació es realitzarà seguint un criteri numèric de 0 a 10.  
**Extracurriculars:** l'avaluació de les pràctiques extracurriculars serà d'apte / apta o no apte / no apta.

**9. Ajuts a l'estudi, si escau:**

**Quantia:** € / h  
**Forma de pagament:** el pagament es farà directament a l'estudiant.

**11. Compromisos de l'estudiant:**

L'estudiant declara :

- Que coneix i accepta que la relació de pràctiques no implica la constitució de cap vincle laboral amb l'entitat.
- Que coneix i accepta totes les condicions de realització de les pràctiques que dimanen del conveni subscrit entre l'ESCSET i la (NOM EMPRESA), en data XX / XX / XXXX, així com les relacionades en aquest annex.
- Que es compromet a complir totes les obligacions que, d'acord amb les condicions descrites i la normativa aplicable, li són exigibles.
- Que es compromet a mantenir la confidencialitat de tota la informació a què tingui accés fruit de la seva col·laboració amb l'entitat (NOM EMPRESA), així com a no revelar, difondre o cedir la informació referida a terceres persones, i a complir amb la resta d'obligacions que li corresponen, de conformitat amb la legislació vigent en matèria de protecció de dades.
- Que es compromet a subscriure una assegurança privada que cobreixi eventuais accidents o malalties (únicament en cas d'estudiants majors de 28 anys) .

En prova de conformitat , signen aquest annex , per triplicat i a un sol efecte, a Barcelona , a data .....

Per l'ESCSET

Per l'entitat col·laboradora

L'estudiant en pràctiques

Nom i cognoms  
Càrrec

Nom i cognoms  
Càrrec

Nom i cognoms