



**Universitat  
Pompeu Fabra**  
*Barcelona*

# Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales

## Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / Master of Science in Sustainability Management

Universidad coordinadora:	Universitat Pompeu Fabra
Curso de inicio de la titulación:	2022-2023
Versión de la memoria:	Versión 1
Curso de entrada en vigor:	2022-2023

## **SUMARIO**

1. Descripción del título.....	3
2. Justificación .....	5
3. Competencias .....	27
4. Acceso y admisión de estudiantes .....	38
5. Planificación de las enseñanzas.....	84
6. Personal académico.....	161
7. Recursos materiales y servicios.....	183
8. Resultados previstos .....	202
9. Sistema de garantía de la calidad .....	208
10. Calendario de implantación .....	209
11. Anexo 1. Guía Docente del Trabajo Fin de Máster.....	210
12. Anexo 2. Entidades colaboradoras en las prácticas profesionales.....	214
13. Anexo 3. Convenio de Cooperación Educativa entre la Fundación Instituto de Educación Continua y la [Entidad colaboradora], para la realización de prácticas académicas externas .....	219
14. Anexo 4. Proyectos, líneas de investigación y publicaciones del profesorado .....	228
15. Anexo 5. Guía de buenas prácticas .....	246
16. Anexo 6. Máster en Gestión Global de la Sostenibilidad (título propio).....	247
16. 1as Alegaciones.....	247

## 1. Descripción del título

### 1.1. Datos básicos

**Nivel:** Máster

**Denominación corta:** Gestión de la Sostenibilidad / Sustainability Management

**Título Conjunto:** No

**Descripción del Convenio:** No procede

**Adjunto del Convenio:** No procede

**Rama:** Ciencias Sociales y Jurídicas

**ISCED 1:** 422. Ciencias del medio ambiente

**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:

<b>Créditos obligatorios:</b>	33 ECTS
<b>Créditos optativos:</b>	18 ECTS
<b>Créditos TFM:</b>	9 ECTS
<b>Créditos ECTS (total):</b>	60 ECTS

### 1.3. Universidades y centros:

**Universidad solicitante (coordinadora):** Universitat Pompeu Fabra

**Centros:** UPF Barcelona School of Management / ESCI-UPF School of International Studies

#### 1.3.1. Datos asociados al Centro:

**Información referente al centro en el que se imparte el título:** Presencial / Semipresencial / A distancia

### **Plazas de nuevo ingreso ofertadas:**

<b>Primer año de implantación:</b>	60 plazas* <ul style="list-style-type: none"><li>- 30 modalidad presencial (versión en castellano y versión en inglés)</li><li>- 0 modalidad semipresencial (versión en castellano y versión en inglés)</li><li>- 30 modalidad online (versión en castellano y versión en inglés)</li></ul>
<b>Segundo año de implantación:</b>	90 plazas <ul style="list-style-type: none"><li>- 30 modalidad presencial (versión en castellano y versión en inglés)</li><li>- 30 modalidad semipresencial (versión en castellano y versión en inglés)</li><li>- 30 modalidad online (versión en castellano y versión en inglés)</li></ul>

\*Pendiente de especificar oferta

A modo de aclaración, las plazas no se distribuyen entre los dos centros, ya que los centros comparten la edición en curso, tanto a nivel de espacios como de profesorado, por lo que las plazas no se reparten entre los centros de ninguna manera.

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

	<b>Tiempo completo</b>		<b>Tiempo parcial</b>	
	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima
<b>Primer curso</b>	60	60	20	45
<b>Resto de cursos</b>	3	30	20	45

### **Normas de permanencia:**

<https://seuelectronica.upf.edu/web/seu-electronica/normativa-permanencia-estudis-master-universitari>

<https://seuelectronica.upf.edu/normativa-sobre-la-regulacio-de-la-modalitat-de-dedicacio-a-l-estudi-a-temps-parcial>

**Lenguas en las que se imparte:** Castellano / Inglés

## 2. Justificación

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

El Máster Universitario en Gestión Global de la Sostenibilidad / MSc in Global Sustainability Management de ESCI-UPF y UPF-BSM nace de una propuesta original del primero de estos centros y del desarrollo, entre ambos, de una propuesta de programación conjunta en el marco de la UPF. El programa nace con el objetivo de formar profesionales cualificados, que lideren la transición ecológica hacia una economía más sostenible y circular, teniendo en cuenta la complejidad poliédrica de la relación entre las organizaciones y los impactos ambientales y sociales. Como rasgos diferenciales de este máster se encuentran su practicidad y, a su vez, su importante vertiente analítica, que se relaciona de forma directa con campos de investigación emergentes. El programa tiene como principal objetivo el de dotar a los estudiantes de herramientas para su desarrollo profesional en la gestión de la sostenibilidad. Su orientación práctica se reforzará favoreciendo la vinculación del programa con profesionales e investigadores del sector, consultorías y empresas caracterizadas por su apuesta por la sostenibilidad.

La actividad humana genera una complejidad de impactos ambientales, tanto desde el punto de vista del consumo de recursos como de la emisión de contaminación. Por su incidencia en el abastecimiento de recursos (entre ellos, el agua potable) y las graves consecuencias globales sobre comunidades humanas y ecosistemas, a lo largo del currículum se hará un esfuerzo especial en hacer comprender el reto y las soluciones de la emergencia climática. La comunidad internacional se ha dotado de una serie de mecanismos y un marco regulatorio para afrontar los desafíos ambientales y sociales. El programa abordará su estudio en el contexto de un mercado globalizado.

Las causas y las soluciones del reto de la sostenibilidad a nivel organizacional, aparecen fundamentalmente en tres niveles: región, empresa y producto/servicio, siendo los dos últimos los más abordados a nivel operativo. Los estudiantes adquiriran conocimiento sobre como hacer propuestas y llevar a cabo una evaluación, mejora y comunicación desde estos dos puntos de vista. El programa abarcará desde la política estratégica y los programas de gestión ambiental y responsabilidad social de empresas, al conocimiento del ciclo de vida de los productos, las diferentes huellas ambientales, el ecodiseño, la compra verde y el marketing ecológico.

Los sistemas tecnológicos y productivos (empresas y productos) tienen relación con los sistemas personales (trabajadores y consumidores), ya que influyen en la eficiencia de dichos sistemas a la hora de cuantificar la cantidad de recursos necesaria y el volumen de emisiones y residuos. Se impartirán créditos para conocer las herramientas que permitan motivar y facultar a los trabajadores (en una aproximación de arriba abajo, es decir desde dirección general hacia el resto de personal) para participar en el giro hacia la sostenibilidad, así como las

herramientas para estudiar la percepción y comportamiento de los consumidores y la ciudadanía en general hacia las acciones a tomar.

La administración pública interviene cada vez más en configurar la sostenibilidad del mercado, mediante el derecho ambiental, la fiscalidad ambiental y las subvenciones y otros mecanismos de apoyo a la transición ecológica de empresas y productos. Se cuidará de la capacitación para generar y justificar proyectos alineados con la licitación en las convocatorias, convenios y subvenciones públicas relacionadas con la sostenibilidad, especialmente después del anuncio de la dedicación, en los próximos años, de importantes cuantías de Fondos Europeos para actividades relacionadas con la economía circular y la sostenibilidad.

El máster proveerá de conocimiento y praxis en los tres ámbitos de la sostenibilidad (ambiental, social y económica). Con todo, otorgará centralidad a la dimensión ambiental, dirigiéndose también a estudiantes provenientes de las ciencias sociales y jurídicas, generalmente poco contempladas en la disciplina ambiental.

A pesar de la persistencia de posicionamientos negacionistas, existe un reconocimiento social creciente de los problemas locales y globales que el impacto ambiental genera. Cada vez hay más conciencia de la naturaleza finita de los recursos y de los efectos que la contaminación está ocasionando en la salud humana y de los ecosistemas. Esta conciencia ha desembocado en la necesidad de adaptación de las empresas, y en la legislación y el control en diferentes ámbitos por parte de las administraciones públicas, llevando a la necesidad de contar con profesionales de diferentes disciplinas, formados con una especialización en sostenibilidad.

La consideración de la sostenibilidad como un elemento inherente a la UPF se explicitó a finales de 2017, con el anuncio, por parte del Rector, de la voluntad de la Universitat de promover una acción transversal, multidisciplinar e interdisciplinaria en el campo del Bienestar Planetario (*Planetary Wellbeing*), con la finalidad de proporcionar a la institución una visión comprometida con los grandes retos de la sociedad global en el siglo XXI y, a la vez, generar energías transformadoras de la propia Universitat y del entorno urbano en que se encuentra la ciudad de Barcelona. Muestra de esta voluntad lo es también el cobijo de profesores de diferentes disciplinas que supone el Centre d'Estudis de Sostenibilitat de la UPF. El año pasado, ESCI-UPF ha calculado la huella de carbono de la UPF, que permitirá orientar medidas ambientales adicionales, y durante 2017, ESCI-UPF también calculó el valor social integrado de la universidad. Así mismo, desde hace años, ESCI-UPF patrocina los premios al mejor TFG y al mejor TFM en Bienestar Planetario de la UPF.

A nivel docente, este compromiso se ha materializado en una voluntad de incorporar progresivamente la educación en sostenibilidad en los diferentes niveles de formación universitaria en la UPF. La UPF tiene proyectado poner en marcha un MOOC en bienestar planetario que podría formar parte del proyecto de visado del Pasaporte UPF para todos los estudiantes, pero es también para nivel de grado. La propuesta de Máster Universitario en Gestión Global de la

Sostenibilidad / MSc in ~~Global~~ Sustainability Management tiene el objetivo de convertirse en una plataforma idónea para que estudiantes que hayan cursado esta formación puedan profundizar en sus estudios. Tanto estas iniciativas, los nuevos MOOCs que se puedan generar, como el mismo Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad / MSc in ~~Global~~ Sustainability Management, han de potenciar sinergias y favorecer el refuerzo y ordenación de un *pool* de conocimiento en sostenibilidad en la UPF.

El objetivo del Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad / MSc in ~~Global~~ Sustainability Management es el de contribuir a estos esfuerzos mediante una oferta formativa que verse sobre el conocimiento y comprensión del conjunto de problemas complejos, interrelacionados y sistémicos que afronta el bienestar humano, animal y del propio planeta. La creación de un Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad / MSc in ~~Global~~ Sustainability Management se plantea, por tanto, como un proyecto formativo especializado y complementario con otras iniciativas de la UPF, con las cuales se aprovechen sinergias. Los alumnos serán un público preferente en las actividades de la UPF relacionadas con la sostenibilidad como jornadas, seminarios, congresos, etc.

La oferta del nuevo Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad / MSc in ~~Global~~ Sustainability Management se basa en la experiencia y especialización de los centros impulsores, ESCI-UPF y UPF-BSM, en el marco de la UPF, tanto por parte de su profesorado como por la política estratégica de los centros y la UPF, así como la experiencia acumulada en la programación de títulos conjuntos. La colaboración entre ambos centros ha sido crucial para el desarrollo de esta propuesta y la consecución del plan de estudios que se describe en el Apartado 5 de esta memoria.

La titulación del Máster se ofrece en tres modalidades, presencial, semipresencial y online. Y a su vez en dos idiomas de impartición diferente. La distribución de plazas según las modalidades de impartición se realiza de la siguiente manera:

Primer año de implantación: 60 plazas\*

- 30 modalidad presencial (versión en castellano y versión en inglés)
- 0 modalidad semipresencial (versión en castellano y versión en inglés)
- 30 modalidad online (versión en castellan y versión en inglés)

Segundo año de implantación: 90 plazas

- 30 modalidad presencial (versión en castellano y versión en inglés)
- 30 modalidad semipresencial (versión en castellano y versión en inglés)
- 30 modalidad online (versión en castellan y versión en inglés)

\*Pendiente de especificar oferta

## **ESCI-UPF**

L'Escola Superior de Comerç Internacional (ESCI-UPF) fue creada en diciembre de 1993 por la Generalitat de Catalunya y la Universitat Pompeu Fabra con el

mandato de formar profesionales expertos con especial excelencia en los negocios internacionales (Decreto 320/1993 de 28 de diciembre) y en 1994 se adscribe a la Universitat Pompeu Fabra (Decreto 206/1994 de 26 de julio). Fruto de su filosofía y objetivo fundacional, ESCI-UPF tiene larga experiencia en la formación de grado medio y superior de profesionales para la empresa internacional:

- Graduado Superior en Comercio Internacional (desde 1993) transformado en el Grado en Negocios y Marketing Internacionales (desde 2009) después de su adaptación al EEES.
- Licenciatura en Investigación y Técnicas de Mercados (desde 2001 hasta 2010).
- Máster en International Business (desde 1999 hasta 2012).
- Curso Superior de Comercio Internacional (desde 1999).
- Máster en Gestión Internacional (desde 2004 hasta 2011).
- Máster en Retail Internacional (desde 2007)
- Máster en Marketing Digital Internacional (desde 2012)
- Máster en Comercio Exterior (desde 2011)
- Máster Universitario en Negocios Internacionales / International Business (ofertado de forma conjunta con UPF-BSM desde 2012)

ESCI-UPF incorpora desde el 2010 en el artículo 1 (objetivos) de sus estatutos, textualmente: “c) La prestación de servicios de formación e investigación dentro del área internacional de la empresa que abaste cualquier ámbito de la gestión empresarial, de la gestión ambiental, de la sostenibilidad y de las relaciones internacionales.”

En su actual plan estratégico, ESCI-UPF marca como primera línea estratégica del ámbito docente: “Consolidar la oferta formativa del ESCI-UPF con la mejora de la calidad de los programas existentes actualmente y la creación de programas innovadores de formación que sirvan para satisfacer demandas de la sociedad en general y el sector empresarial en particular”. El Máster Universitario en Gestión Global de la Sostenibilidad / MSc in Global Sustainability Management se encuentra alineado con esta directriz. También con la línea estratégica relacionada con la creación de conocimiento en los tres ámbitos de la sostenibilidad: “Creación de mecanismos de coordinación efectiva y creación de sinergias en todas las actividades de investigación de los investigadores que trabajan actualmente en la Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático, la Cátedra MANGO de Responsabilidad Social Corporativa y el Grupo de Investigación en Economía y Negocios Internacionales”. Por último, en el ámbito de relación con la sociedad, gracias a colaboraciones, prácticas en empresa y contratación de graduados, el máster ayudará a potenciar: “Actuaciones encaminadas a reforzar los lazos con empresas, organizaciones empresariales e instituciones públicas y privadas que trabajen en ámbitos relacionados con las actividades docentes y de investigación que son centrales en ESCI-UPF”.

Identificada com una necesidad emergente de las empresas internacionales, la formación en el ámbito de la sostenibilidad y, por tanto, la creación de un Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / MSc in Sustainability

Management, se alinea perfectamente con los objetivos fundacionales y las líneas estratégicas de ESCI-UPF.

### *Docencia*

ESCI-UPF inició en 1994 el título propio de la UPF, Graduado superior en comercio internacional, que fue el primer caso en el SUC en que, en un título equivalente a una licenciatura, se introdujeron en el plan de estudios, como asignaturas obligatorias, la gestión ambiental y la deontología empresarial (actualmente RSC). Más tarde, esta dinámica continuó cuando se inició, en el 2009-2010, el Grado de Negocios y Marketing Internacionales, grado oficial adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior y que ha sido un éxito durante todos estos años, en relación a la nota de corte, demanda en primera preferencia, rendimiento académico, etc.

La experiencia docente del PDI de ESCI-UPF en el campo de la sostenibilidad no solo se emmarca en los mencionados estudios de grado. Investigadores y docentes han participado en multitud de másters y cursos de postgrado ofrecidos por otras universidades, así como en la dirección de tesis doctorales en el ámbito de la sostenibilidad (16 tesis en los últimos 8 años). Fruto de la experiencia internacional de la Cátedra UNESCO, en el 2011 se hace fundar en sede a ESCI-UPF, entre 10 universidades de los cinco continentes, la International Life Cycle Academy. A nivel internacional, también ha participado en diversos proyectos TEMPUS para transferir el conocimiento en sostenibilidad a otras universidades de países en desarrollo.

A parte de los estudios de primer y segundo ciclo, se ha llevado a cabo una importante labor en la supervisión de tesis doctorales.

### *Investigación*

Para dar respuesta a los objetivos de sus estatutos, ESCI-UPF ha creado un grupo de investigación que sobresale por su trabajo en cada uno de los tres pilares de la sostenibilidad.

<b>Dimensión de la sostenibilidad</b>	<b>Grupo de investigación</b>
Económico	RISE- Research in international studies and economics
Social	Cátedra Mango en RSC
Ambiental	Cátedra UNESCO de ciclo de vida y cambio climático

El Grupo de Investigación en Gestión Ambiental (GiGa), creado en el 2004 y acreditado como un grupo de investigación emergente por la Generalitat de Catalunya en el 2009, fue reconocido por acuerdo entre UNESCO y UPF como una Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático en el 2010, la

primera en el mundo. Este acuerdo fue renovado en 2015 y en 2019. En 2017 el director de la Cátedra se acreditó como catedrático. Los dos objetivos de la Cátedra UNESCO son los siguientes: (1) Promover la investigación científica, la cooperación, la educación y la comunicación sobre el desarrollo sostenible de productos y servicios a nivel nacional e internacional, en beneficio del medio ambiente y la sociedad. (2) Facilitar alianzas entre investigadores, profesores y catedráticos de universidades y otras instituciones de renombre internacional en Europa, América Latina, el Caribe y África, entre otros. Considerando el histórico del grupo de investigación, se han producido más de 120 artículos científicos (la mayoría Q1) obteniendo casi 2.000 citas (ver la figura; todas las publicaciones [aquí](#)). También se ha participado en más de 20 proyectos competitivos internacionales, más de 20 proyectos competitivos nacionales y autonómicos, se han firmado más de 30 contratos con administraciones y más de 50 contratos con empresas del sector privado. También se han realizado 4 contratos directamente con el Programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas, de los cuales dos Small Scale Financial Agreements, un Project Cooperation Agreement y un De Minimis Financial Agreement en materia de sostenibilidad.

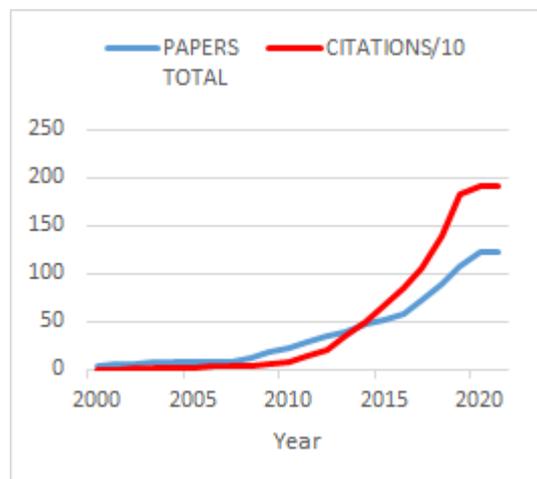


Figura. Publicaciones científicas y citas de los artículos de la Cátedra UNESCO

#### Premios

La Cátedra UNESCO ha recibido los siguientes premios a su investigación:

- Premio de Medio Ambiente (Generalitat de Catalunya, 2008).
- Finalista de los Europe INNOVA awards (Comisión Europea, DG Enterprise and Industry, 2008)
- Best Scientific Contribution on Life Cycle Management "(International Society for Industrial Ecology, 2009)

- Nominado en los Sustainable Energy Europe & ManagEnergy Awards (Comisión Europea, 2013)
- Premio de Excelencia Energética en la modalidad de Sensibilización (Generalidad de Cataluña, 2013)
- Best presentation award for "Diet matters: the case of Spain" (Springer and LCAFood, 2018)
- Finalist to the Smart Logistics & Packaging Awards (National Packaging Congress, PickPack 2020)
- ODS12 (Responsible production and consumption) award winner at the go! ODS Awards (UN Global Compact (Spanish Chapter), 2020)

El RISE se centra en dos líneas de investigación en el ámbito de la economía aplicada y la empresa internacional. En la primera, se utilizan el análisis microeconómico y macroeconómico, y las técnicas cuantitativas para estudiar la competitividad de las economías y la evolución de los mercados internacionales. En la segunda, se analizan las estrategias y los procesos operativos de internacionalización en términos empresariales y sectoriales. El RISE ha desarrollado más de 30 proyectos en los últimos años, algunos específicamente sobre la economía del medio ambiente y sobre el comportamiento del ciudadano hacia el reto ambiental.

En 2006, MANGO y ESCI-UPF firmaron un acuerdo de colaboración que se concretó en la Cátedra MANGO de Responsabilidad Social Corporativa. El objetivo principal de esta cátedra es contribuir no sólo al desarrollo y la formación de futuros profesionales, sino también a ampliar el conocimiento dentro del mundo empresarial y generar opinión de interés general. Los tres grupos de investigación trabajan muy a menudo conjuntamente, aportando resultados integrados de sostenibilidad. Esta voluntad de investigación excelente en las tres dimensiones, como un todo, quedó reconocida por parte de la Generalitat de Catalunya al recibir la distinción de Grupo de Investigación Consolidado (2017 SGR 1579).

Así pues, para ESCI-UPF, con un largo historial de investigación en sostenibilidad, con el primer proyecto europeo en 2002 y la cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático desde 2010, la creación de un Máster especializado en sostenibilidad es un paso natural en la voluntad de generar y difundir este campo de conocimiento. El bagaje en investigación y la experiencia docente en sostenibilidad de los académicos de ESCI-UPF garantiza un conocimiento profundo y actualizado sobre las principales materias del programa.

La tarea desarrollada en ESCI-UPF en relación a la sostenibilidad también ha supuesto la firma de convenios, adhesiones, y acuerdos con diversas redes nacionales o internacionales para el desarrollo sostenible. Algunos ejemplos son:

- Adhesión a los Principles for Responsible Management Education (PRME).
- Suscripción de los Acuerdos Voluntarios de Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con la Generalidad de Cataluña anualmente desde 2012.

- Adhesión y miembros de la junta directiva de la iniciativa Respon.cat
- Adhesión a Global Compact de Naciones Unidas.
- Incorporación a la Red United Nations Sustainable Development Solutions Network.
- Incorporación a la Red Española para el Desarrollo Sostenible REDS
- Incorporación a UNI Habitat
- Miembros de OnePlanetNetwork de Naciones Unidas
- Miembros de la Life Cycle Initiative del Programa de Medioambiente de Naciones Unidas
- Adhesión manifiesto resultado del congreso de Cities IPCC
- Acuerdo firmado con Colombia científica

## **UPF-BSM**

La misión de la UPF-Barcelona School of Management es la de formar personas capaces de gestionar empresas, instituciones y proyectos, promover innovación, transformación social, compromiso con la cultura y el bienestar planetario. Así, entre otros, se requiere la consideración del siguiente vector: "Cómo incorporar la generación de valor social y ambiental, más allá del valor económico". El centro entiende la gestión con la capacidad de transformar, con una visión integral de la gestión, orientada hacia el bienestar planetario y la sensibilidad humanista.

Aunque el interés de la UPF-BSM en los aspectos de sostenibilidad, temas ambientales y de impacto social viene de largo, en los últimos años la UPF-BSM ha incrementado los recursos y las actividades centradas en estos ámbitos tanto a nivel de docencia como a nivel de investigación y transferencia de conocimiento.

Docencia

### *Programas de postgrado*

Desde 1995 y hasta 2002 se impartió el Diploma de Postgrado en Gestión Ambiental de la Empresa con más de 150 graduados en total.

En 1996 se inició la impartición del Diploma de Postgrado en Comunicación Ambiental que, después de tres años con este formato, dio paso al Máster en Comunicación Científica, Médica y Ambiental, que continúa vigente en el portafolio de la escuela y cuenta con una red de ex-alumnos de casi un millar de estudiantes entre las diferentes ediciones y modalidades. Actualmente se desarrolla en dos modalidades, presencial y online.

Desde el 2002 y hasta los 2014, se desarrolló el Diploma de postgrado en Derecho Ambiental. Actualmente, este ámbito se trata a nivel de asignaturas del Máster Universitario en Abogacía de la UPF.

En el curso 2019-2020, la UPF-BSM inició el Curso de postgrado en Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa. Este programa ofrece un visión pragmática y profesional de la gestión de la sostenibilidad entendida de una manera amplia e integral, es decir, que engloba aspectos medioambientales,

sociales y económicos, y que pueden ser aplicados tanto a organizaciones privadas como públicas. El Postgrado cubre las estrategias y políticas empresariales más avanzadas en términos de sostenibilidad, poniendo énfasis en la comunicación corporativa de las mismas a la sociedad, así como, en la medida del impacto que tienen en la sociedad. El Postgrado ofrece ejemplos de aplicabilidad de la RSC a diferentes tipologías de instituciones públicas y privadas, teniendo también representación de los sectores más relevantes, como por ejemplo, el sector textil o la construcción que son a menudo cuestionados por su impacto medioambiental. El posgrado está codirigido por 3 directores, siendo 1 profesora UPF-BSM, 1 profesora de la UPF y 1 profesor de ESCI-UPF.

#### *Asignaturas en los programas y otras actividades*

A nivel de asignaturas el Máster de Políticas Públicas y Sociales que se desarrolla desde el curso 1995, cuenta desde sus inicios con una asignatura sobre Políticas Ambientales y Sostenibles. El máster es una colaboración conjunta con la Johns Hopkins University y de esta colaboración surge el JHU-UPF Public Policy Center en el que hay varios investigadores del ámbito ambiental.

Por otro lado, a nivel también de asignaturas, desde el 2015 la mayoría de másters y postgrados de la UPF-BSM integran dentro de su actividad académica el BSM Inside. El BSM Inside tiene por objetivo desarrollar un conjunto de competencias clave que contribuyan a construir un perfil profesional integral, configurando una identidad propia, singular y distintiva de los profesionales formados en la UPF Barcelona School of Management y alineada estratégicamente con los valores e identidad de la UPF. La Ética y la sostenibilidad es una de esas asignaturas que responde a los ejes estratégicos. A lo largo de estos años más de 4.000 estudiantes han seguido esta asignatura con éxito.

Otra de las actividades transversales que la UPF-BSM está promoviendo entre los estudiantes son los premios. Los Premios BSM a los mejores Proyectos o Trabajos Finales de Máster / Postgrado son unos reconocimientos que se dirigen a los estudiantes de cualquiera de los Másters o Postgrados que imparte la UPF Barcelona School of Management en el año 19-20. Este premio incluye una modalidad de Premio al mejor proyecto de Ética, responsabilidad social y / o, bienestar planetario que busca reconocer un proyecto o trabajo de máster o postgrado que trate temáticas relacionadas para contribuir a la mejora de la sociedad y las organizaciones. Hay que decir que esta categoría ha sido de las más concurridas y más competitiva.

Por último, indicamos que desde el 2008, la UPF Barcelona School of Management está adherida al PRME (Principles for Responsible Management Education), iniciativa de las Naciones Unidas. Recientemente también está adherida al UN Global Compact.

#### *Investigación aplicada y transferencia de conocimiento*

La UPF-BSM tiene definidas varias líneas de investigación estratégicas. Entre estas líneas, destaca el bienestar planetario, que incluye temáticas como la ética, la responsabilidad social, la sostenibilidad, la economía circular, la diversidad, la perspectiva de género, las finanzas sostenibles y la economía social, entre otros.

Dentro del claustro de la UPF-BSM encontramos varios académicos que participan activamente en actividades de investigación y transferencia de conocimiento vinculadas a la sostenibilidad y las otras temáticas vinculadas con el bienestar planetario. Los miembros de la UPF-BSM que participan en el diseño de la titulación cuentan con una extensa experiencia además de gestión de másters universitarios y programas.

La actividad de investigación aplicada y transferencia de conocimiento en el ámbito de la sostenibilidad se concentra en la Cátedra Mercadona de Economía Circular y el Observatorio de Sostenibilidad, que se han puesto en funcionamiento durante el año 2020. En los próximos meses, también está prevista la creación de un nuevo Observatorio en ética empresarial y finanzas sostenibles.

#### *Cátedra Mercadona de Economía Circular*

El objetivo principal de esta Cátedra es trasladar la preocupación por el medio ambiente, muy extendida en nuestra sociedad, a fin de cambiarla por un cambio real de hábitos que ayude a remediar el deterioro de las condiciones ambientales de nuestro planeta. Con la Cátedra Mercadona UPF-BSM de Economía Circular se pretende profundizar en el conocimiento de la economía circular, especialmente centrándonos en el sector agroalimentario y de distribución, para contribuir a la articulación de una respuesta al reto medioambiental.

Los temas potenciales incluyen, a modo de ejemplo, los siguientes:

- Economía circular: Palancas y frenos para el pleno desarrollo de la economía circular en el sector de la distribución.
- Situación de la economía circular en el sector de la distribución: referencia.
- Circularidad de Plásticos, Bioplásticos y Plásticos compostables, en su aplicación en envases.
- Difundir los conocimientos generados cuando y según considere oportuno, por acuerdo común por parte de las partes, mediante presentaciones (jornadas, seminarios, etc.) y publicaciones (documentos de trabajo o investigación, artículos académicos o de divulgación, casos prácticos, etc.).

#### *Observatorio de Sostenibilidad*

El Observatorio de Sostenibilidad es un centro que se dedica al estudio, la reflexión y la transferencia de conocimiento en el campo de la sostenibilidad del sector empresarial, abarcando tres dimensiones:

- Sostenibilidad económica: Fomentar modelos de negocio prósperos.
- Sostenibilidad social: Aportar bienestar a las personas.
- Sostenibilidad Ambiental: Respetar el planeta.

Los objetivos principales son:

- Ser un organismo proactivo de investigación aplicada que se sustente sobre los principios del pluralismo, la autonomía y la capacidad crítica.
- Desarrollar proyectos que aporten racionalidad al debate público y fomenten la acción en las instituciones públicas y privadas.
- Divulgar sistemáticamente conocimiento a través de actividades y publicaciones.

El equipo de trabajo del Observatorio está formado por varios profesores de la UPF-BSM expertos en las diferentes dimensiones de la sostenibilidad empresarial. La persona encargada de liderar este proyecto es Oriol Montanyà, profesor y jefe del departamento de Operaciones y Tecnología de la UPF-BSM, y exdirector del área de Supply Chain del Grupo Mercadona.

Desde el Observatorio se están desarrollando diversos estudios de investigación aplicada en colaboración con empresas y entidades públicas y privadas. Estos estudios están alineados con las líneas de investigación estratégicas de la UPF-BSM y del Observatorio:

- a. Estudio del valor social. Consiste en la aplicación de la metodología del valor social integrado por cuantificar y monetizar el valor social generado por la empresa. Este tipo de estudio permite a la empresa identificar, gestionar y comunicar el valor social que genera con su actividad. En la actualidad, se están realizando dos estudios en paralelo para calcular el valor social integrado de la Escuela y de una entidad del sector público.
- b. Estudio sobre la logística sostenible en una cadena de distribución. Este estudio pretende analizar los procesos actuales y proyectar una mejora de la triple sostenibilidad (económica, social y medioambiental) basada en un modelo de logística centralizada.

Además de estos estudios en fase de desarrollo, el Observatorio tiene varios proyectos en fase de estudio por parte de empresas y entidades colaboradoras, y que está previsto que puedan desarrollarse en los próximos meses.

## **Publicaciones**

La actividad investigadora del profesorado de la UPF-BSM en ámbitos relacionados con la sostenibilidad ha generado un número importante de publicaciones en revistas de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional.

*Proyectos de investigación y transferencia de conocimiento*

La UPF-BSM contribuye a la creación de conocimiento mediante la participación en proyectos de investigación. Actualmente, varios profesores participan en proyectos relacionados con la economía circular y la gestión de empresas de la economía social. A continuación, se incluye información detallada de estos proyectos:

- Proyecto 1. "Eco-Innovación y economía circular en el sector servicios", financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Participan en el equipo de trabajo, los profesores Llorenç Bagur y Jordi Perramon.
- Proyecto 2. "Proyecto de impulso de la economía social en el ámbito universitario". Programa Economía Social-ARACOOOP. Financiado por el Departamento de Trabajo de la Generalidad de Cataluña y el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Otras actividades de investigación y transferencia de conocimiento en el ámbito de la sostenibilidad que se realizan en el marco de la UPF-BSM, son la publicación de artículos en medios de comunicación, la organización de conferencias y mesas redondas, y la elaboración de casos de estudio, entre otros.

### **La UPF y la sostenibilidad**

El compromiso de la UPF con la Agenda 2030 y, en concreto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible es firme. Este compromiso ha quedado demostrado al quedar en posición 53<sup>o</sup> a nivel mundial en el ranking del Times Higher Education de 2020 que evalúa tanto la actividad institucional, como la docente y de investigación. Particularmente, la UPF destaca en las clasificaciones sectoriales del ODS 17 de Paz, justicia e instituciones justas (en 5<sup>a</sup> posición), ODS13 Acción por el clima (12<sup>a</sup> del mundo) y ODS5 Igualdad de género (26<sup>a</sup> posición).

La UPF pertenece a la red de Universidades Yunus Social Business Network Barcelona, un grupo de Universidades que trabajan conjuntamente para impulsar la docencia e investigación vinculadas al emprendimiento social.

Esta tipología de emprendimiento pone en valor la capacidad e influencia que tienen las empresas para solucionar problemas sociales, económicos y medioambientales y que, de hecho, esta debería ser la prioridad de las empresas. Desde esta red se ha creado una colección de casos prácticos que muestran ejemplos de la capacidad de incidencia positiva de las organizaciones en su entorno, se han impulsado asignaturas a nivel de Grado, destacando en la UPF la asignatura optativa "Emprendeduría e innovación en el tercer sector social" y el MOOC a la Plataforma FutureLearn "Social Business: a Sustainable Way to Face the Most Pressing Needs of Our Time".

Esta red está en colaboración con otros centros Yunus que existen en todo el mundo, supervisados y aconsejados por el Premio Nobel de la Paz 2006, Muhammad Yunus, por su trabajo en la erradicación de la pobreza a través del acceso a los microcréditos.

La UPF creó en 2016 la figura del delegado/a del Rector para la sostenibilidad. Los dos profesores que han ocupado este cargo hasta el momento serán miembros del claustro del máster que nos ocupa. Ester Oliveras, actual delegada desde el 2018 y que forma parte del Consejo Académico del máster, publica con frecuencia en El Periódico sobre temas relacionados con el medio ambiente y la responsabilidad social corporativa. Una muestra de estos artículos es "Eslabones" (07/19/2020); "Trío de emergencias" (04/19/2020), "Ansiedad climática" (12/18/2020) o "RIP al PIB" (16.02.2019).

En su posición como delegada del Rector para Sostenibilidad está impulsando el plan de descarbonización de la UPF alineado con los Compromisos de la Cumbre Acción Climática de la Generalitat de Catalunya, a partir del cálculo de la huella de carbono.

### **Marco colaborativo ESCI-UPF / UPF-BSM**

La colaboración en el diseño de programas formativos entre la UPF-BSM y la ESCI-UPF se inició el curso 2012-13 con el lanzamiento conjunto del Máster Universitario en Negocios Internacionales / International Business.

Este es un programa formativo dirigido a recién licenciados de disciplinas diversas para la capacitación en las habilidades, las técnicas y los conocimientos necesarios para dominar los procesos de toma de decisiones estratégicas en los mercados internacionales. Las nueve ediciones del programa han obtenido muy buenos resultados tanto en cuanto a la demanda, con un público mayoritariamente internacional, como a nivel de resultados académicos y capacidad de inserción laboral de los graduados.

La colaboración estrecha entre los equipos académicos y operativos de la UPF-BSM y de ESCI-UPF y la participación activa de profesorado de ambas instituciones ha sido una clave indiscutible de estos buenos resultados.

De hecho, aún más en el pasado, el director de la Cátedra UNESCO ya fue codirector del Diploma de Postgrado en Gestión Ambiental de la Empresa en la UPF-BSM (IDEC, en aquel tiempo), que fue impartido entre 1995 y 2002.

Por lo tanto, en el desarrollo del programa de Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / MSc in Sustainability Management, se aprovechará el bagaje adquirido durante todos estos años de colaboración.

Por el lado de investigación, la recién creada Cátedra Mercadona-BSM de Economía Circular cuenta en su comité asesor con un representante de la Cátedra UNESCO, y los proyectos emprendidos este primer año se desarrollan conjuntamente, ligando, aún más, ambas instituciones.

La colaboración existente y futura entre los dos centros, ayuda a aglutinar personas y conocimientos de la UPF en un área de conocimiento esencial para transformar la sociedad actual y hacerla más sostenible.

La coordinación del programa propuesto se llevará a cabo mediante la constitución de diversas comisiones, constituidas por profesores/investigadores a tiempo completo, con una composición paritaria de ambas instituciones. Las comisiones que se constituirán y las funciones que tienen asociadas se describen en el texto que sigue, que se reproduce en el apartado 5 de la presente memoria.

A continuación, se describe la distribución de funciones dentro del programa, especificando, en cada caso, las que asumirá cada uno de los centros responsables del título.

	Responsabilidad
1. Liderazgo en el diseño del plan de estudios	ESCI
2. Dirección académica y admisiones	Conjunta de ambos centros a través del Consejo de Dirección y Consejo Académico
3. Docencia	Conjunta de ambos centros
4. Promoción y difusión pública	Conjunta de ambos centros
5. Disposición y gestión de espacios	Conjunta de ambos centros
6. Gestión administrativa y Sistema Interno de Garantía de Calidad (SGIC)	BSM

### **1. Liderazgo en el diseño del plan de estudios**

En tanto que promotores de la iniciativa de creación del programa, de la definición del plan de estudios y su marco competencial, ESCI-UPF liderará las futuras revisiones del plan de estudios. Identificará necesidades y oportunidades de mejora del plan de estudios y diseñará propuestas para su incorporación en el programa formativo del máster. Cualquier cambio sustancial en el plan de estudios deberá contar con el acuerdo del Consejo Académico.

### **2. Dirección académica y admisiones**

A continuación, se presentan los principales órganos de decisión y cargos académicos del programa.

#### ***Consejo de Dirección del programa***

Es el máximo órgano decisor del programa formado por los directores de ambos centros (o en quien estos deleguen); los gerentes de ambos centros (o en quien estos deleguen); los directores académicos del programa; y un/a representante

de la Comisión de Calidad de la BSM y de la de ESCI-UPF.

Las funciones del Consejo de Dirección se describen a continuación:

- Aprobación y liquidación del presupuesto del programa.
- Supervisión de todas las actividades de gestión administrativa.
- Proponer los criterios específicos de admisión de estudiantes y los criterios de valoración de las solicitudes de acceso y convalidaciones.
- Proponer la oferta de plazas.
- Proponer el precio de la matrícula del programa.
- Proponer el calendario de implantación programa.
- Aprobar y supervisar las campañas de promoción y difusión pública del programa.
- Participar en el proceso de elaboración de la documentación necesaria para los procesos de acreditación de la calidad del Programa, así como participar de manera activa en los procedimientos de calidad establecidos por las agencias competentes.

El Consejo de Dirección podrá delegar en los Gerentes de ambos centros las decisiones entre reuniones del Consejo.

### ***Consejo Académico***

La dirección académica del programa se llevará a cabo mediante la constitución de un Consejo Académico compuesto por los directores de ambos centros (o en quien estos deleguen), los co-directores académicos (de ESCI-UPF y UPF BSM) y los coordinadores académicos.

Las atribuciones del Consejo Académico se describen a continuación:

- Hacer el seguimiento y proponer la revisión del plan de estudios.
- Establecer el Calendario Académico del programa en coordinación con la función de gestión administrativa y operativa de programa.
- Supervisar y coordinar la administración y gestión operativa del programa.
- Participar en la **comisión de admisiones**. Las funciones de dicha comisión comportarán la valoración de los estudiantes candidatos desde el punto de vista de los requisitos académicos fijados y teniendo en cuenta el procedimiento de admisión establecido por la UPF, así como la revisión del expediente del estudiante.
- Participar en la **comisión de profesorado**. Las funciones de dicha comisión comportarán seleccionar al profesorado del programa y establecer las directrices académicas del claustro del programa.
- Participar en las actividades de promoción y difusión del programa.

Dentro del Consejo Académico se establecen las siguientes funciones:

#### ***Co- Directores académicos de programa***

Dada la amplitud de las áreas de especialización de la investigación y docencia del programa se contará con dos co-directores académicos, uno de cada centro, designados respectivamente por la dirección de cada

centro, entre los profesores a tiempo completo de éstos. Los centros podrán acordar la alternancia en el liderazgo académico.

### ***Coordinadores académicos***

Un equipo de profesores a tiempo completo participado a partes iguales por ESCI-UPF y UPF BSM asumirán la Coordinación Académica del programa. En su función de asistencia en la coordinación de las actividades académicas del programa, participarán en:

- El proceso de admisión de estudiantes
- La selección y coordinación del profesorado por áreas de conocimiento
- La coordinación y evaluación del Trabajo de Final de Máster
- La coordinación y evaluación de las Prácticas Profesionales

Y todas aquellas funciones del Consejo Académico que se estime delegar en éstos.

### **3. Docencia**

La asignación de la docencia para cualquiera de las modalidades de impartición es responsabilidad de la **comisión de profesorado** del programa bajo los criterios detallados en el Apartado 6.1 de esta memoria.

### **4. Promoción y difusión pública**

Tanto ESCI-UPF como UPF BSM harán promoción y difusión pública relativa al programa e incluirán el programa en su oferta formativa. En todos los medios utilizados a tal efecto se reflejará la naturaleza conjunta del programa. En caso de aparecer logotipos institucionales, deberán aparecer ambos, tanto en la documentación pública como administrativa del programa, y se garantizará una representación paritaria, respetando los cánones estéticos de cada institución.

### **5. Disposición y gestión de espacios**

Tal y como se describe en el Apartado 7 de esta memoria, los espacios a disposición del programa incluyen el edificio de ESCI-UPF, el edificio de UPF-BSM y el edificio Ciutadella de la UPF. La asignación a uno de estos espacios podrá ser rotatoria y la fijará el Consejo de Dirección del Programa en función de la conveniencia y disponibilidad de espacios.

### **6. Gestión administrativa y SGIC**

Las funciones de gestión administrativa del programa se llevarán a cabo desde la UPF BSM. Entre sus funciones se encuentran:

- La matriculación de estudiantes.
- La gestión de expedientes académicos.
- La propuesta de presupuesto para su aprobación en el Consejo de Dirección.
- La ejecución del presupuesto del programa.

- La propuesta de liquidación del presupuesto para su aprobación en el Consejo de Dirección.
- La coordinación administrativa y gestión operativa del programa bajo la supervisión y directrices del Consejo Académico.
- El desarrollo operativo del SGIC. Tal y como se describe en los apartados 8 y 9 de esta memoria, el Sistema Interno de Garantía de Calidad que se seguirá para el mencionado programa será el de la UPF-BSM. Dicho sistema ha sido certificado por AQU Catalunya en enero del 2020 permitiendo al centro alcanzar la acreditación institucional en marzo del mismo año.

## **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.**

Aunque en el sistema educativo catalán se ofrecen másters que abordan el concepto de sostenibilidad desde alguna de sus dimensiones, no hay ninguno en la UPF. Visto el impulso que la sostenibilidad tiene en esta universidad, se hace del todo necesario que se imparta un máster sobre esta temática orientado a las necesidades del alumnado propio y externo.

La oferta actual del espacio educativo catalán presenta másters basados en una visión técnica, o centrada en sólo alguna de las tres dimensiones de la sostenibilidad o en algún sector particular. El máster que se propone desarrollar en la UPF se enmarca en las ciencias sociales y jurídicas, y se orienta a la capacitación de profesionales que asuman cargos directivos.

Son ejemplos de la oferta actual:

el Máster universitario en ciencia y tecnología de la sostenibilidad de la UPC (120 ECTS); el Máster oficial en estudios interdisciplinarios en sostenibilidad ambiental, económica y social de la UAB (60 ECTS); o el Máster universitario en ingeniería ambiental y sostenibilidad energética de la URV (90 ECTS).

Como se ha dicho, otros másters existentes se centran únicamente en un sector de la economía donde aplicar el concepto de la sostenibilidad. Son ejemplos el Máster Universitario de Turismo Sostenible y TIC de la UOC; o los másters sobre sostenibilidad específica del sector de la construcción de la UdG o la ULS.

Como Ciclos Formativos de Grado Superior, dentro de la familia profesional de "Seguridad y Medio Ambiente", nos encontramos dos programas relacionados con el máster: Educación y Control Ambiental, y Química y Salud Ambiental. Estos dos estudios son claramente dirigidos a la formación de técnicos dentro de las ciencias químicas y de ingeniería. Por lo tanto, son complementarios con los profesionales que salgan del máster, que ocuparían un puesto directivo sobre los estudiantes de grado superior.

La oferta actual a nivel internacional está más alineada con el contenido que se quiere impartir en este máster. Así, el MSc Sustainable Development de la escuela de negocios de la Universidad de Sussex (el primero en estudios de desarrollo según el QS World University Ranking) tiene una visión interdisciplinar de la sostenibilidad, aunque enfoca sus graduados hacia posiciones laborales de análisis y mejora de políticas públicas. Lo mismo sucede con el Master of Liberal Arts in Extension Studies (Sustainability) de la Harvard Extension School, que, si bien se centra en la vertiente de políticas, provee de herramientas para evaluar la sostenibilidad corporativa. La Universidad de Columbia ofrece un MSc in Sustainability Management enfocado prioritariamente a salidas orientadas a entes públicos o multilaterales, aunque también contempla actividades en el sector privado. A nivel europeo, el MSc in Sustainability and Social Innovation del HEC tiene un enfoque más orientado a la empresa, aunque está dirigido a perfiles ejecutivos en lugar de a recién graduados. Suiza, por otra parte, cuenta con dos másters sobre la misma temática, uno en la EPFL muy centrado en la influencia de la gestión de la energía en la sostenibilidad, y otro en la ETH de Zürich. Este último ofrece dos itinerarios, uno para entrar en el mundo laboral, y otro para seguir carrera científica. No obstante, se trata de un máster dirigido a ingenieros ambientales que se pueden especializar en 5 áreas de conocimiento.

En conjunto, la oferta formativa en el exterior se acerca más a la concepción del Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / MSc in Sustainability Management que no la oferta en el Sistema Universitario Catalán. Sin embargo, ninguno de ellos combina el carácter pluridisciplinar y profesionalizador que se pretende dar con estos nuevos estudios. Este hecho puede ser un atractivo, no sólo para que el Máster tenga buena acogida entre graduados catalanes, sino también para atraer estudiantes extranjeros.

La principal salida profesional del Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / MSc in Sustainability Management es la posición hasta ahora llamada "Director de Medio Ambiente" o "Environmental Manager". Se trata de una figura de carácter técnico, bajo la responsabilidad del director técnico y con funciones adicionales sobre riesgos y salud laboral (EHS Manager, Environmental Health and Safety). Debido a la importancia que ha ido tomando esta área dentro de las organizaciones, y por la necesidad de dominar las tres áreas de la sostenibilidad, ha ido convirtiéndose en "Director de Sostenibilidad" con carácter ejecutivo, llamado en inglés "Chief Sustainability Officer". Bajo este perfil, se mantienen funciones técnicas ya consolidadas, junto con otras nuevas como "SDG Coordinator", que es el cargo responsable del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este giro de funciones técnicas de baja influencia en las organizaciones hacia perfiles más directivos y de gestión hace necesaria una formación a nivel de máster, que incluya profesionales provenientes de ciencias sociales y jurídicas. La evolución natural del graduado en el máster es la de pasar de una función más técnica o de apoyo hasta llegar a cargos directivos. La orientación práctica del máster y la participación en proyectos y prácticas en empresa, lo capacitarán para poder gestionar proyectos desde el primer día de trabajo.

Los primeros nombramientos de un Chief Sustainability Officer (CSO) ocurrieron en 2004, cuando tanto la multinacional "Nike" como "DuPont" definieron la presencia de un CSO para servir al CEO y guiar la transición hacia una nueva realidad: la competitividad y la sostenibilidad son inseparables.

A partir de ese año, P&G, Mastercard, Nissan y Ralph Lauren, entre otros, crearon este perfil para ser incluido en las juntas directivas de nivel C (ejecutivo). Entre 2004 y 2014, el número de empresas que pertenecen al "S & P 500 index" que cuentan con un CSO ha pasado de 25 a 90. El año pasado, Citigroup, General Motors e International Paper nombraron un CSO.

La incorporación de ejecutivos en sostenibilidad es una muestra de una evolución de la sostenibilidad corporativa. Esta se va alejando del "greenwashing", que ha dejado de ser una opción, y se encamina hacia la de ser un "buen ciudadano corporativo". La sostenibilidad corporativa ya no es un área reactiva o dedicada a mejorar la imagen de la organización sino que se encuentra en un momento que cada vez entra más en el corazón estratégico y operacional de las empresas globales, para comunicar lo que están haciendo con rigor y esfuerzo, y para mejorar su impacto ambiental y social.

Este 2020 mismo, Blackrock (el gestor de activos más grande del mundo) aconsejó en contra de invertir en 53 compañías que no hacían suficiente en términos de cambio climático.

Las principales empresas globales interesadas y activas en el campo de la sostenibilidad se agrupan en el "World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)". Este organismo ha desarrollado las guías más utilizadas para calcular la huella de carbono (la cuantificación del impacto sobre el cambio climático, una metodología que será objeto de estudio en el máster). La única institución española que participó en la redacción de las guías fue la Cátedra UNESCO de ESCI-UPF, designando a su director por la entonces UNEP (UN Environmental Programme). Asimismo, el WBCSD organizó una jornada sobre Economía Circular en la COP25, invitando a la Cátedra UNESCO como representante de la Academia.

En el ámbito público, todas las administraciones se verán obligadas a hacer un giro hacia la promoción y control de la sostenibilidad, presionadas por la opinión pública, generando más puestos de trabajo con el perfil del máster. En el sector público, el graduado en el Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / MSc in Sustainability Management podrá alcanzar cargos como "Técnico de Medio Ambiente" o "Técnico en cambio climático", pudiendo llegar más fácilmente a cargos más de gestión como "Jefe de Sección" o "Jefe de Área".

También la agenda internacional hacia la sostenibilidad y, como consecuencia, las organizaciones multilaterales que participan en dicha agenda, solicitan cada vez más perfiles con una visión transversal de la sostenibilidad. Este Máster proveerá a la sociedad de profesionales que dominen los conceptos y técnicas relacionadas con la sostenibilidad y los objetivos de desarrollo sostenible, que se fijaron como objetivo en la asamblea general de Naciones Unidas en el año 2015. Otra salida profesional, pues, son las ONG y los Organismos

Multilaterales relacionados con la sostenibilidad. La UPF, a través de la Cátedra UNESCO, es una de las cuatro universidades españolas acreditadas como observadoras en las COPs (Conference of Parties), sobre Cambio Climático, como parte de la RINGO Constituency (RINGO es Research and Independent NGOs). El director de la Cátedra UNESCO representó las conclusiones de la RINGO Constituency en el Plenario de Clausura de la COP25. En las diferentes COPs, se ha puesto en evidencia la gran participación de los jóvenes bien preparados, siguiendo ejemplos como el de Greta Thunberg o la organización "Plant for the Planet".

Adicionalmente a estas salidas profesionales, dado el importante componente analítico del mismo y su estrecha relación con campos de investigación emergentes, se contempla que el Máster habilite un itinerario de investigación, de forma que sus estudiantes puedan capacitarse para la continuidad en un programa de doctorado y la posterior carrera académica. El hecho de que la UPF no tenga ningún programa de doctorado en sostenibilidad, junto con un gran y creciente interés por parte de los estudiantes de investigar en esta temática, hace que el máster pueda ser el fundamento sobre el cual vehicular parte de esta necesidad en el futuro.

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

El proceso interno de diseño y aprobación de nuevos programas de máster es el siguiente:

<b>Fase</b>	<b>Acciones</b>
Identificación de las áreas de desarrollo del nuevo programa de Máster.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las necesidades del mercado y las demandas del mercado laboral actual (consulta con profesionales)</li> <li>• Análisis de competidores e identificación de nuevas áreas (a nivel nacional e internacional)</li> </ul>
Elaboración de la propuesta de programa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una propuesta preliminar: consulta interna-externa (ámbito académico a nivel nacional e internacional)</li> <li>• Consulta externa (ámbito laboral)</li> </ul>
Definición de la propuesta definitiva del nuevo programa de Máster.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo detallado de la propuesta</li> <li>• Estudio de viabilidad</li> <li>• Discusión y selección con el Consejo de Estudios de la propuesta definitiva.</li> </ul>
Aprobación del nuevo programa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y aprobación del programa por parte de la UPF</li> </ul>

Las principales consultas internas han estado orientadas a recibir aprobación, información y opinión en diferentes niveles, ya sea dentro de la misma UPF-BSM, como de ESCI-UPF, como en la universidad. Inicialmente, y a través del órgano consultivo denominado Consejo de Estudios de la

Fundación IDEC, se solicitó su consentimiento para que éste pudiera ser aprobado posteriormente por el Consejo Rector de la misma institución y poder ser enviado posteriormente a la Comisión de Posgrado y Doctorado de la Universitat Pompeu Fabra, que es quien tramita la aprobación formal del programa.

La elaboración del plan de estudios ha contado con la participación de miembros del departamento de Economía y Empresa de la Universidad Pompeu Fabra, de la UPF Barcelona School of Management y de la ESCI-UPF School of International Studies.

A continuación, se detallan algunos de estos miembros:

**Fullana i Palmer, Pere**

Profesor catedrático en ESCI-UPF. Área de conocimiento: Ingeniería ambiental.

Ingeniero Químico IQS año 1988.

Ingeniero Industrial UAB año 1991.

Doctor en Ingeniería Industrial URL año 1995.

Principales líneas de investigación: análisis de ciclo de vida, cambio climático, ecodiseño, comunicación ambiental, economía circular.

Director de la Cátedra Unesco de Ciclo de Vida y Cambio Climático de ESCI-UPF.

**Roca i Puigvert, Mercè**

Profesora titular en ESCI-UPF. Área de conocimiento: Investigación de mercados y del comportamiento.

Licenciada en Economía año 1999 y ADE año 2000 UPF.

Doctora en Management por The University of Leeds año 2006.

Principales líneas de investigación: técnicas de investigación de mercados, comportamiento del consumidor/ciudadano, toma de decisiones, reciclaje y comportamiento, análisis de prácticas sostenibles/ambientales, organizacionales.

Coordinadora del área de Marketing, Investigación de Mercados y Métodos Cuantitativos en ESCI-UPF.

Directora del MSc in International Business ofrecido conjuntamente entre ESCI-UPF y UPF-BSM.

**Albertí i Bueno, Jaume**

Investigador en ESCI-UPF. Área de conocimiento: Ingeniería ambiental

Ingeniero Industrial año 2005 UNav, Arquitecto Técnico EHU año 2009 y Máster en Sostenibilidad y RSC UJI año 2014

Doctor en Medio Ambiente por la UdG año 2019. Premio extraordinario a la mejor tesis en el área de medioambiente.

Principales líneas de investigación: análisis de ciclo de vida de ciudades, huella de carbono de organizaciones, huella hídrica.

Responsable de línea de investigación y de relaciones institucionales de la Cátedra UNESCO de ciclo de vida y cambio climático.

**Ramon Bastida Vialcanet**

Profesor de la UPF Barcelona School of Management. Área de conocimiento: Finanzas y Contabilidad

Licenciado en Administración y dirección de empresas por UAB año 2002

Doctor en Administración y dirección de empresas por URV año 2013

Principales líneas de investigación: gestión de empresas sociales, finanzas sostenibles y emprendeduría social

Vicedecano de Investigación y Transferencia del conocimiento de la UPF-BSM

### **Carolina Luis Bassa**

Profesora en la UPF Barcelona School of Management. Área de conocimiento: Marketing, Estrategia y Tecnología de Información

Licenciado en Ingeniería Informática año 1982 por la Universidad Simón Bolívar (Caracas)

Doctora en Empresa por UB año 2011

Principales líneas de investigación: Marketing Relacional, Responsabilidad Social, Sostenibilidad.

Directora del departamento de Management & Business Strategy de la UPF-BSM.

Directora de la Cátedra Mercadona de Economía Circular

### **Ester Oliveras**

Profesora en el Departamento de Economía y Empresa UPF. Área de conocimiento: contabilidad, emprendeduría social

Diplomatura en Ciencias Empresariales (Uvic) año 1994; Licenciada en Administración y Dirección de Empresas (UOC) año 2002.

Doctora en Contabilidad por la University of Central Lancashire (Regne Unit) año 1999.

Principales líneas de investigación: emprendeduría social, contabilidad, responsabilidad social corporativa

Codirectora del Postgrado en Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa.

Delegada del Rector de la UPF en Sostenibilidad.

Además de estos docentes que han ejercido como Ponencia Redactora, la totalidad del profesorado que participará en la docencia del programa ha revisado los contenidos.

### 3. Competencias

#### OBJETIVO DE LA TITULACIÓN

**OB1.** Formar profesionales cualificados, que lideren la transición ecológica hacia una economía más sostenible y circular, teniendo en cuenta la complejidad poliédrica de la relación entre las organizaciones y los impactos ambientales y sociales.

**OB2.** Dotar a los estudiantes de herramientas para su desarrollo profesional en la gestión de las tres dimensiones de la sostenibilidad. Esta orientación en la práctica se reforzará favoreciendo la vinculación del programa con profesionales del sector y empresas caracterizadas por su apuesta por la sostenibilidad.

**OB3.** Crear un perfil de profesionales capaces de organizar y/o ejecutar las tareas de gestión ambiental y social relacionadas con el día a día de las organizaciones y sus productos y servicios.

#### COMPETENCIAS

##### 3.1. Competencias básicas y generales

##### 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.

### **Competencias generales**

**CG1.** Analizar desde una perspectiva ambiental y de responsabilidad social corporativa la política estratégica para llevar a cabo propuestas y evaluaciones de mejora y comunicación.

**CG2.** Explicar las herramientas que permitan motivar y facultar a los profesionales para participar en el giro sostenible y las herramientas para estudiar la percepción y comportamiento de los consumidores y la ciudadanía.

**CG3.** Aplicar los mecanismos y el marco regulatorio necesarios para afrontar los desafíos ambientales, económicos y sociales en el contexto de un mercado globalizado.

### **3.2. Competencias transversales**

**CT1.** Adoptar actitudes y comportamientos de acuerdo con una práctica profesional ética y responsable.

**CT2.** Utilizar y aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos académico y profesional.

**CT3.** Desarrollar la capacidad de evaluar las desigualdades por razón de sexo y género para diseñar soluciones

### **3.3. Competencias específicas**

**CE1.** Trazar los planes para poder aplicar en la organización los sistemas de acreditación de calidad establecidos por Organismos Internacionales en congruencia con el sector, así como las principales iniciativas de referencia en sostenibilidad.

**CE2.** Interpretar los conceptos fundamentales sobre sostenibilidad global y ser capaz de transmitirlos a todos los niveles de la organización, para proporcionar contexto ante los retos de la transición ecológica.

**CE3.** Analizar los diferentes impactos ambientales que generan las actividades humanas, las causas antropogénicas, y las consecuencias sobre la salud, el medio ambiente y los recursos naturales.

**CE4.** Aplicar las herramientas de cuantificación del impacto ambiental a nivel de producto y organización.

**CE5.** Analizar la viabilidad económica y las oportunidades de negocio de las actuaciones que la organización pueda llevar a cabo en los ámbitos ambiental y social.

**CE6.** Analizar las implicaciones que la transición ecológica y la nueva economía circular implican, a los diferentes niveles de una organización y los procesos de cambio asociados.

**CE7.** Analizar los impactos sociales positivos y negativos producidos por la organización y sus productos o servicios.

**CE8.** Aplicar las herramientas de identificación e interpretación de la opinión que los diferentes stakeholders, especialmente los consumidores, tienen de nuestra organización y productos.

**CE9.** Capacitar para elaborar conclusiones que permitan aportar algunos aspectos nuevos al campo de conocimiento de la sostenibilidad, y más

concretamente a la perspectiva de ciclo de vida, a la responsabilidad social corporativa, o a las finanzas sostenibles.

### **Resultados de aprendizaje**

**CE1.** Trazar los planes para poder aplicar en la organización los sistemas de acreditación de calidad establecidos por Organismos Internacionales en congruencia con el sector, así como las principales iniciativas de referencia en sostenibilidad.

### **Resultados de aprendizaje:**

**RA1.** Describe los procedimientos de normativas concretas y reconocidas, como ISO 9001 (sistemas de gestión de la calidad), ISO 14001 (sistemas de gestión medioambiental) y ISO 45001 (sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo).

**RA2.** Estructura el desarrollo de sistemas de gestión integrados, que aporten valor a la organización y sean coherentes con el plan estratégico.

**CE2.** Interpretar los conceptos fundamentales sobre sostenibilidad global y ser capaz de transmitirlos a todos los niveles de la organización, para proporcionar contexto ante los retos de la transición ecológica.

### **Resultados de aprendizaje:**

**RA3.** Construye un discurso coherente sobre conceptos universales y actuales en torno a la sostenibilidad.

**RA4.** Aplica los objetivos de desarrollo sostenible a casos concretos.

**RA5.** Examina como diferentes empresas, sectores económicos y entidades poblacionales asumen el reto de los ODS en la práctica.

**RA6.** Identifica de manera muy práctica ejemplos reales de adaptación de diferentes sectores económicos a la transición ecológica.

**RA7.** Interpreta las nuevas tendencias en gestión de la sostenibilidad, los nuevos conceptos y políticas, los avances por parte de organizaciones y países.

**CE3.** Analizar los diferentes impactos ambientales que generan las actividades humanas, las causas antropogénicas, y las consecuencias sobre la salud, el medio ambiente y los recursos naturales.

### **Resultados de aprendizaje:**

**RA8.** Elabora información básica para entender qué es un impacto ambiental.

**RA9.** Describe las diferentes categorías de impacto ambiental (smog fotoquímico, uso de agua, toxicidad, destrucción de la capa de ozono, etc) y sus mecanismos físicos.

**RA10.** Clasifica las causas antropogénicas de impacto de las principales actividades y sectores Industriales.

**RA11.** Explica en qué consiste el cambio climático, las causas físicas y antropogénicas, y la emergencia de luchar contra sus consecuencias.

**RA12.** Revisa los instrumentos políticos y legales de la lucha internacional contra el cambio climático, y extrae la información relevante, especialmente los protocolos y las COPs.

**RA13.** Describe las diferentes herramientas de evaluación ambiental de productos (listas de comprobación, matriz MET, MIPS, ACV, etc.) incluyendo casos prácticos.

**RA14.** Explica las diferentes estrategias de ecodiseño de productos y servicios a través de casos prácticos.

**RA15.** Plantea el conocimiento y análisis crítico necesario para ayudar al departamento de compras a implantar la compra verde de productos y servicios.

**RA16.** Describe los diferentes tipos de sellos ambientales, los pros y contras, y como pueden ayudar al posicionamiento de la empresa y sus productos.

**RA17.** Identifica el conocimiento y análisis crítico para reconocer los problemas ambientales de los envases y permite generar opciones de mejora.

**RA18.** Analiza la metodología y praxis de la evaluación de reciclabilidad cualitativa y cuantitativa.

**RA19.** Describe los impactos ambientales de las diferentes fuentes de energía, la mejora energética y herramientas de cuantificación.

**RA20.** Explica como diferentes tipos de materia o energía son o pueden ser renovables, y en que proporción, siguiendo los principios de la economía circular.

**RA21.** Examina la gestión de los residuos en la empresa, las diferentes tipologías de residuos, y las diferentes obligaciones legales.

**RA22.** Revisa el ciclo del agua, el uso que hacen diferentes sectores económicos, y las medidas para disminuir el consumo y la contaminación.

**CE4.** Aplicar las herramientas de cuantificación del impacto ambiental a nivel de producto y organización.

### **Resultados de aprendizaje:**

**RA23.** Describe las diferentes metodologías, estándares y guías sectoriales para el cálculo de la huella de carbono de organizaciones y productos.

**RA24.** Aplica las herramientas informáticas de huella de carbono al alcance, capacitando al estudiante para evaluar cualquier nuevo sistema.

**RA25.** Describe la metodología de evaluación "cradle to cradle", su certificación y casos prácticos de diferentes sectores.

**RA26.** Planifica una evaluación de circularidad a diferentes sistemas.

**RA27.** Diseña herramientas ad hoc para categorías nuevas de productos o de sectores económicos.

**RA28.** Interpreta los resultados de las evaluaciones en distintos escenarios.

**CE5.** Analizar la viabilidad económica y las oportunidades de negocio de las actuaciones que la organización pueda llevar a cabo en los ámbitos ambiental y social.

**Resultados de aprendizaje:**

**RA29.** Explica las técnicas de análisis estadístico en el campo de la sostenibilidad para su aplicación.

**RA30.** Explica los temas económicos más relevantes relacionados con el cambio climático.

**RA31.** Describe instrumentos para poder entender los retos y debates existentes.

**RA32.** Analiza las herramientas y métodos para el análisis de las oportunidades de mercado y para realizar la selección de mercados.

**RA33.** Infiere el conocimiento para utilizar las herramientas de planificación para la toma de decisiones de entrada en el mercado.

**RA34.** Diseña propuestas de proyectos de gestión de la sostenibilidad que sean atractivos tanto al sector público como al privado.

**RA35.** Elabora un plan de comunicación alineado a la estrategia de la organización con criterios éticos y de sostenibilidad.

**RA36.** Evalúa entre las diferentes opciones de mensaje y ejecución posibles para comunicar correctamente la ventaja competitiva de la organización.

**RA37.** Utiliza adecuadamente los diferentes métodos de análisis de inversiones y proyectos, incorporando el impacto como uno de sus ejes.

**CE6.** Analizar las implicaciones que la transición ecológica y la nueva economía circular implican, a los diferentes niveles de una organización y los procesos de cambio asociados.

**Resultados de aprendizaje:**

**RA38.** Explica las teorías económicas alternativas desde el punto de vista del medio ambiente y los recursos naturales y sus aplicaciones a la gestión global de la sostenibilidad.

**RA39.** Diseña proyectos económicos y empresariales sostenibles, públicos y privados, integrando el análisis económico de las economías alternativas.

**RA40.** Explica los mecanismos del comercio de emisiones y las leyes que los acompañan, los posibles resultados y su eficiencia en comparación con otras herramientas de limitación de GEI.

**RA41.** Describe los principales fondos de financiación para proyectos de ecoinnovación.

**RA42.** Describe una propuesta conjunta en econinnovación.

**RA43.** Explica los elementos clave en el diseño de una cadena de suministro sostenible.

**RA44.** Analiza las tecnologías y estrategias que se aplican a los procesos logísticos para hacerlos más sostenibles.

**RA45.** Define los KPIs clave para integrar las tres dimensiones de sostenibilidad: ambiental, social y económica.

**RA46.** Describe las oportunidades de colaboración en proyectos de gestión de la sostenibilidad que proceden de la intersección del sector público y privado.

**CE7.** Analizar los impactos sociales positivos y negativos producidos por la organización y sus productos o servicios.

**Resultados de aprendizaje:**

**RA47.** Explica los desafíos de utilizar la legislación ambiental existente para lograr prácticas sostenibles.

**RA48.** Describe la necesidad de coherencia de políticas para ser capaz de evaluar críticamente los instrumentos legales existentes y contrastarlos con las soluciones necesarias para la resolución de los desafíos existentes.

**RA49.** Infiere la capacidad de elaboración de informes de RSC según marcos normativos para empresas de diferentes sectores.

**RA50.** Analiza modelos de negocio socioambientales, generación y medición de impacto y técnicas de gestión para emprendedores sociales.

**RA51.** Plantea una investigación de mercados orientada a la evaluación del comportamiento ciudadano

**RA52.** Analiza los resultados de una investigación primaria cualitativa y cuantitativa

**RA53.** Infiere los resultados de la investigación a la toma de decisiones organizacional.

**CE8.** Aplicar las herramientas de identificación e interpretación de la opinión que los diferentes stakeholders, especialmente los consumidores, tienen de nuestra organización y productos.

**Resultados de aprendizaje:**

**RA54.** Describe la función estratégica de la RSC en organizaciones de diferentes tamaños y sectores.

**RA55.** Describe las áreas de aplicación de la RSC en aspectos económicos, sociales y medioambientales.

**RA56.** Explica los sistemas de medida y gestión del impacto social generado por las organizaciones.

**RA57.** Analiza la metodología del valor social agregado (procedimiento, factores clave, indicadores, etc.) y la interpretación de los resultados.

**RA58.** Diseña un plan hacia la responsabilidad social corporativa.

**RA59.** Evalúa un plan hacia la responsabilidad social corporativa.

**RA60.** Diseña una estrategia de comunicación para potenciar los valores positivos.

**CE9.** Capacitar para elaborar conclusiones que permitan aportar algunos aspectos nuevos al campo de conocimiento.

**Resultados aprendizaje:**

- RA61.** Identifica el conocimiento básico del método científico.
- RA62.** Diseña y planifica de forma autónoma un trabajo de investigación en el ámbito de la gestión de la sostenibilidad.
- RA63.** Elabora un artículo de revisión bibliográfica con una redacción más eficaz de artículos científicos.
- RA64.** Define y enmarca un problema de manera coherente y resoluble
- RA65.** Diseña y estructura un proceso riguroso de desarrollo del conocimiento
- RA66.** Estructura un informe coherente

### 3.4.Relación de competencias con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

Competencias	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>CG1.</b> Analizar desde una perspectiva ambiental y de RSC la política estratégica para llevar a cabo propuestas y evaluaciones de mejora y comunicación	ODS 6, 7, 12, 13. Especialmente las metas: 6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial. 7.a. De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias. 12.2. De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. 13.2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales
<b>CG2.</b> Explicar las herramientas que permitan motivar y facultar a los profesionales para participar en el giro sostenible y las herramientas para estudiar la percepción y comportamiento de los consumidores y la ciudadanía.	ODS 12. Especialmente las metas: 12.6. Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes. 12.7. Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.
<b>CG3.</b> Aplicar los mecanismos y el marco regulatorio necesarios para afrontar los desafíos ambientales, económicos y sociales en el contexto de un mercado globalizado	ODS 8. Especialmente las metas: 8.4. Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados
<b>CT1.</b> Adoptar actitudes y comportamientos de acuerdo con una práctica	Competencia transversal relacionada con los 17 objetivos de desarrollo sostenible

profesional ética y responsable	
<b>CT2.</b> Utilizar y aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos académico y profesional	
<b>CT3.</b> Desarrollar la capacidad de evaluar las desigualdades por razón de sexo y género para diseñar soluciones	<p>ODS 4 y 5. Especialmente las metas:</p> <p>4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria</p> <p>4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento</p> <p>5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública</p> <p>5.a Empezar reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales</p>
<b>CE1.</b> Trazar los planes para poder aplicar en la organización los sistemas de acreditación de calidad establecidos por Organismos Internacionales en congruencia con el sector, así como las principales iniciativas de referencia en sostenibilidad	<p>ODS 12. Especialmente la meta:</p> <p>12.6. Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p>
<b>CE2.</b> Interpretar los conceptos fundamentales sobre sostenibilidad global y ser capaz de transmitirlos a todos los niveles de la organización, para proporcionar contexto ante los retos de la transición ecológica.	<p>ODS 9 y 12. Especialmente las metas:</p> <p>9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p> <p>12.6 Alentar a las empresas, en especial, las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p>
<b>CE3.</b> Analizar los diferentes impactos ambientales que generan las actividades humanas, las causas antropogénicas, y las consecuencias sobre la salud, el medio ambiente y los recursos naturales	<p>ODS 6 y 12. Especialmente las metas:</p> <p>6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.</p> <p>12.2. De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>

	<p>12.4. De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.</p> <p>12.5. De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p> <p>12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p>
<b>CE4.</b> Aplicar las herramientas de cuantificación del impacto ambiental a nivel de producto y organización.	<p>ODS 7 y 12. Especialmente las metas:</p> <p>7.a . De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.</p> <p>12.2. De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>12.5. De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>
<b>CE5.</b> Analizar la viabilidad económica y las oportunidades de negocio de las actuaciones que la organización pueda llevar a cabo en los ámbitos ambiental y social.	<p>ODS 8, 9. Especialmente las metas:</p> <p>8.4. Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.</p> <p>9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas</p>
<b>CE6.</b> Analizar las implicaciones que la transición ecológica y la nueva economía circular implican, a los diferentes niveles de una organización y los procesos de cambio asociados	<p>ODS 8, 9, 13. Especialmente las metas:</p> <p>8.3. Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.</p> <p>9.1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.</p> <p>13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana</p>
<b>CE7.</b> Analizar los impactos sociales positivos y negativos producidos por la organización y sus productos o servicios.	<p>ODS 8. Especialmente la meta:</p> <p>8.4. Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de</p>

	Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados
<b>CE8.</b> Aplicar las herramientas de identificación e interpretación de la opinión que los diferentes stakeholders, especialmente los consumidores, tienen de nuestra organización y productos.	ODS 12. Especialmente la meta: 12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes
<b>CE9.</b> Capacitar para elaborar conclusiones que permitan aportar algunos aspectos nuevos al campo de conocimiento.	ODS 4. Especialmente la meta: 4.7. De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

**TABLA DE ASOCIACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN MATERIAS OBLIGATORIAS DEL TÍTULO**

		MATERIAS Y ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL TÍTULO											
		Materia 1		Materia 2				Materia 3			Materia 4		TFM
 <b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO</b>		Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs	Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems.	Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects	Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency, policy and legal context.	Producto y medio ambiente. Product and Environment.	Huellas de agua y de carbono. Carbon and water footprints	Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals.	Economía para el desarrollo sostenible. Economics for sustainable development.	Estadística aplicada. Applied Statistics.	Responsabilidad social empresarial. Corporate Social Responsibility.	Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence.	
ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD	CE9												X
ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	CE3			X	X	X	X						
ODS 7: ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	CE4			X	X	X	X						
ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	CE5 CE6 CE7							X X	X X	X X		X X	X
ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURAS	CE2 CE5 CE6	X	X					X X	X X	X X			
ODS 12: CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES	CE1 CE2 CE3 CE4 CE8	X X	X X	X X	X X	X X	X X					X X	
ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA	CE6							X	X	X			

## 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.

#### A. PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO

El perfil de ingreso recomendado en el Máster es el de titulados universitarios o graduados, que manifiesten una orientación hacia la gestión de la sostenibilidad en los sectores público, privado, o en organismos de ámbito internacional. El máster toma como base graduados de las áreas de ciencias sociales, jurídicas y de empresa en sus diferentes especialidades y ramas, así como graduados procedentes de las áreas de las ciencias naturales y de ingenierías que deseen orientarse hacia la gestión de la sostenibilidad.

#### B. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

La información generada por la Universidad y las actividades de orientación para la incorporación a la Universidad, se dirigen a los estudiantes y a su entorno personal y educativo más inmediato teniendo en consideración la perspectiva de género.

La Universidad Pompeu Fabra dispone de un **Programa de Captación de Futuros Estudiantes**, que pretende, a través del diseño y ejecución de actuaciones y actividades de promoción dirigidas a estudiantes que han finalizado sus estudios de grado, cubrir las plazas ofertadas para los próximos cursos académicos.

La Universitat Pompeu Fabra se plantea para esta finalidad los objetivos siguientes:

- Transmitir la identidad de la UPF a partir de la comunicación y el diálogo con su entorno inmediato y con la sociedad en general.
- Transmitir a la sociedad los programas, el carácter público y la calidad de la UPF.
- Ofrecer información personalizada a los futuros estudiantes sobre los aspectos diferenciadores de la UPF con respecto al resto de universidades y sobre su oferta académica, de servicios e instalaciones.
- Facilitar el conocimiento directo de la UPF y las características de los estudios que imparte, mediante la oferta de sesiones informativas

Para la consecución de los mencionados objetivos se utilizarán los usuales canales de difusión de la Universidad Pompeu Fabra y de la Barcelona School of Management para dar a conocer la oferta del máster. Entre las que destacan:

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

El objetivo de estas sesiones es informar sobre las características específicas de los estudios de máster de la UPF.

El formato genérico de esta actividad está compuesto por las siguientes actividades:

- Una presentación general sobre el funcionamiento del centro, los diferentes servicios, así como temas relacionados con los sistemas de admisión, requisitos específicos, becas, etc.
- Clase magistral: breve intervención de uno de los profesores que impartirá el programa donde se muestra el funcionamiento de una sesión lectiva habitual.
- Información específica de las características del programa.
- Turno abierto de intervenciones.

También se realizan sesiones informativas en las ciudades donde la UPF asiste a una feria. El objetivo es aprovechar al máximo los desplazamientos del personal técnico de promoción de estudios.

#### **b) Ferias de educación**

La Universidad participa en un gran número de 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 UPF en relación al resto de universidades.

Los destinatarios de las ferias educativas son estudiantes universitarios, graduados y empresas.

#### **c) Publicidad, canales de comunicación y materiales gráficos y electrónicos de promoción de los masters**

##### **- Publicidad**

La Universidad incluye publicidad en diferentes medios de comunicación impresos y en Internet: las acciones de marketing online se hacen,

principalmente, en Google Adwords. Se activan campañas publicitarias en España, Europa, América Latina, USA y se activa una campaña exclusivamente en inglés.

#### - **Canales de comunicación**

##### **Canal UPF**

Es la televisión de la UPF que se usa para difundir los másters de la UPF y de sus sesiones informativas.

##### **Redes sociales**

La promoción de los másters de la UPF se hace también por las redes sociales siguientes: Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Master Tube, You Tube e Instagram.

#### **Materiales informativos gráficos, electrónicos y audiovisuales**

##### - **Material gráfico**

La UPF elabora los materiales gráficos, electrónicos y audiovisuales de información sobre sus másters siguientes:

En papel:

- Folleto general de grados, másters y doctorados (en español, inglés y chino)
- Folleto de cada máster (en catalán, castellano o inglés)

Online: cada curso se preparan presentaciones electrónicas de los másters y doctorados de la UPF en castellano e inglés.

- **Web:** portal institucional de másters universitarios UPF y portal institucional de doctorados UPF.

Los portales están publicados en catalán, castellano e inglés y cuentan con un acceso directo a las preinscripciones y matrícula en línea. Ambos portales también contienen acceso a todo el resto de programación de postgrados propios del grupo UPF (BarcelonaGSE, BSM, IBEI, ESCI, ESCS, EUIM, EUM). Además de la información general que pueda dar el portal, cada programa tiene su web propia.

##### - **Vídeos de los másters de la UPF**

Cada curso se producen vídeos generales y específicos de los másters de la UPF, en español y en inglés, que se publican en You Tube.

**d) Mailings y envíos postales a universidades socias**

Así mismo la Universidad difunde su oferta de másters a través de mailings que incluyen diversos colectivos:

Se hacen envíos postales a las universidades socias, en colaboración con la Oficina de Movilidad y Acogida (Servicio de Relaciones Internacionales) de septiembre a septiembre a diferentes universidades europeas, de Estados Unidos y Canadá, América Latina, China y Japón.

**e) Entrega de folletos a los estudiantes internacionales de la UPF**

En septiembre, en enero y marzo, se entregan folletos de másters universitarios a todos los estudiantes internacionales de la UPF, en el acto de bienvenida institucional que se ofrece a este colectivo de estudiantes.

**f) Agentes educativos internacionales**

La UPF trabaja con agentes educativos que contribuyen a la captación de futuros estudiantes.

**g) Campaña de comunicación**

La UPF elabora los materiales gráficos, electrónicos y audiovisuales de información.

Por otro lado, la universidad participa o desarrolla las acciones informativas siguientes:

**1. 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 Atención a la Comunidad Universitaria 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...) y decidir sobre la conveniencia de su inscripción para acceder a la UPF.

## **2. 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 Innovación, Universidades y Empresa 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 Catalunya y de consulta y asesoramiento del Gobierno de la Generalitat en materia de universidades. Integra representantes de todas las universidades públicas y privadas de Catalunya.

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.

- Información y orientación con relación a la nueva organización de los estudios universitarios y sus salidas profesionales, para que la elección de los estudios se realice con todas las consideraciones previas necesarias.
- Transición desde los ciclos formativos de grado superior a la universidad.
- Presencia y acogida de los estudiantes extranjeros.

### **2.1. 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.

## ***2.2. 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 Catalunya.
- Catalunya Máster.
- Másters oficiales de las universidades de Catalunya
- Centros y titulaciones universitarias en Catalunya

## ***2.3. Promover 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 Catalunya), 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:

Para los requisitos de **acceso, criterios y procedimientos de admisión** se seguirá la *Normativa académica de Máster Universitario*, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de febrero del 2013, **modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 11 de diciembre del 2019, en el marco del Real Decreto 1393/2007, del 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.**

### a) REQUISITOS GENERALES DE ACCESO

Además de cumplir los requisitos de acceso general establecidos en la normativa vigente, para poder ser admitido en el Máster Universitario en Gestión Global de la Sostenibilidad / Msc in Global Sustainability Management el candidato deberá reunir las siguientes condiciones:

- **Estar en posesión de un título universitario oficial de Grado** (o de licenciado, diplomado, arquitecto, ingeniero o, en caso de las titulaciones extranjeras, el título equivalente otorgado por una institución de enseñanza superior acreditada) preferentemente en el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas, de las Ciencias Naturales o las Ingenierías. Por ejemplo, grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE), en Economía, en Derecho o en Empresariales, Comunicación, Publicidad, Ingeniería Ambiental o Grado en Ciencias Ambientales.

Dada la proliferación de nuevos grados, la interdisciplinariedad e internacionalización de estos dentro del ámbito de las ciencias sociales y jurídicas, de las ciencias naturales o las ingenierías, será la Consejo Académico quien, habiendo estudiado el plan de estudios de la titulación de procedencia, determinará la necesidad de cursar el complemento o complementos formativos o no. Es por ello que, en función de su titulación, los graduados de diferentes disciplinas pueden tener que cursar cursar uno o varios complementos formativos.

### Para la versión del máster en inglés:

El conocimiento de la lengua inglesa es un requisito imprescindible para la versión en inglés, ya que es el idioma en el que se pueden desarrollar todas las actividades docentes del Máster. Los participantes que no tengan inglés como lengua materna deberán aportar evidencia reciente de su dominio adecuado de este idioma, tanto escrito como oral. Así, los candidatos, en el examen TOEFL, deben haber obtenido una puntuación de 235 o superior en la prueba Computer Based Test, de 575 o superior en el examen escrito, o de 100 o superior en la prueba de Internet. Otra forma de probar el nivel adecuado de inglés son los títulos Proficiency Certificate de Cambridge, con un resultado de entre A y C, el

Advanced, con un resultado entre A y C, el First Certificate de Cambridge, con un resultado de A, o el IELTS del British Council, con un resultado mínimo de 6,5. También las titulaciones emitidas por la EOI (Escuela Oficial de Idiomas) correspondientes a un nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.

No obstante, en caso que el alumno nos facilite un certificado diferente a los arriba mencionados, para valorar las equivalencias entre los diferentes certificados siempre se tendrá en cuenta la Tabla de certificados y diplomas que acreditan los conocimientos de una tercera lengua (inglés, francés, alemán y italiano), según el Marco europeo común de referencia para las lenguas (MERC) del Consell d'Europa para el caso del inglés (para más detalle, véase el siguiente enlace:

<https://www.upf.edu/documents/8073340/8077087/llistat+diplomes+generalitat+B2/54d6874f-dba9-d02f-25af-c31be24199ba>

### **Para la versión del máster en castellano:**

Aquellos participantes que no tengan el español como una de sus lenguas maternas o que no lo hayan tenido como lengua vehicular en sus estudios de formación, deberán acreditar la posesión como mínimo de un nivel B2 de español (Marco Común Europeo de Referencia) acreditado por una institución certificada, así como superar con fluidez, en los casos en los que sea necesario, la entrevista personal con la dirección académica (o en quien esta delegue). En caso de no mostrar fluidez en la comprensión oral, se podrán solicitar certificaciones o pruebas adicionales que permitan un seguimiento adecuado y suficiente de las sesiones.

Dado que ocasionalmente algunos materiales bibliográficos y de referencia pueden estar en lengua inglesa, en las clases podrá utilizarse material en esta lengua, por lo que se recomienda tener un nivel óptimo de inglés correspondiente con el B2 que los estudiantes deben haber adquirido al acabar el grado universitario.

### **b) CRITERIOS DE ADMISIÓN**

En el procedimiento de selección de los candidatos se aplicarán los siguientes criterios de valoración (máx. 5 puntos):

- Expediente académico el cuál se valorará de acuerdo con la normativa de valoración de expedientes académicos de la UPF (hasta 2 puntos).
- Superar las pruebas de selección (hasta 2 puntos). Dichas pruebas consisten, por un lado, en la realización de una entrevista personal con un co-Director Académico del Máster (o la persona en quien deleguen), en la que se analizarán las motivaciones para la elección

de los estudios y que podría contener alguna prueba o ejercicio específico con las materias del programa y, por otro, se revisarán y analizarán las cartas de motivación y recomendación presentadas por el candidato.

- Asimismo, se tomarán en consideración (hasta 1 punto) cuantos aspectos personales sean orientativos para valorar la idoneidad del solicitante para culminar con éxito los estudios que solicita (CV, experiencia laboral/docente/investigadora en las áreas relacionadas con el máster, etc.)

Se establecerá una comisión de admisión constituida por el Consejo Académico del máster. Las funciones de dicha comisión comportarán la valoración de los candidatos desde el punto de vista de los requisitos académicos fijados y teniendo en cuenta el procedimiento de admisión establecido por la UPF, así como la revisión del expediente del estudiante.

### **c) PROCEDIMIENTO DE ADMISIÓN UPF**

*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 del departamento responsable del máster:*

#### **Normativa académica de Máster Universitario**

**Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013, modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 11 de diciembre del 2019.**

#### *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.*

Dado que en la UPF-BSM y ESCI-UPF se establecen diversos periodos de inscripción, la comisión de admisión tendrá en cuenta siempre los criterios de admisión para la priorización de los candidatos, independientemente de si la demanda ha superado a la oferta en esa ronda, tal como se indica en el punto 2.4 de la normativa académica de la UPF.

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

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.

Una vez iniciado el curso, se fijarán durante el segundo trimestre las prácticas profesionales a realizar, para aquellos alumnos que las hayan escogido como asignatura optativa, y 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. El objeto de regulación de las prácticas externas se organiza en la Normativa Reguladora de las Prácticas Externas para los estudiantes de la Universitat Pompeu Fabra en acuerdo del Consejo de Gobierno de 9 de mayo de 2012, *modificado por los Acuerdos del Consejo de Gobierno de 18 de julio de 2012 y de 20 de marzo de 2013.*

A nivel general en la UPF se vienen desarrollando las acciones siguientes:

#### **a) Programa “Bienvenidos a la UPF”**

Es la primera acción que se programa para los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad. 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 vida universitaria. Se estructura a partir de visitas a la universidad, 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 UPF.
- Conocimiento del Campus y otros servicios generales.
- Actividades sociales, culturales y deportivas.
- Solidaridad y participación en la vida universitaria.

Estudiantes veteranos inscritos voluntariamente al programa ejercen un papel destacado en las mencionadas visitas, como orientadores de los estudiantes de nuevo ingreso.

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 en la universidad para su situación particular.

### **b) Servicio de Asesoramiento Psicológico**

Su objetivo es favorecer la adaptación de los estudiantes a la vida universitaria. El servicio va destinado a aquellos que requieran orientación y apoyo psicológico para facilitar su estabilidad personal y su rendimiento académico. El servicio presta igualmente asesoramiento al Personal Docente y al Personal de Administración y Servicios que lo requiera por su relación con los estudiantes que demandan esa atención.

También se realizan labores de divulgación y sensibilización para situar el rol del psicólogo en el ámbito de la prevención y la higienización.

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

La 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.

Como sistemas de apoyo se ofrece la información docente, académica y de procedimientos de la página Web de información académica. El Punt d'Informació a l'Estudiant (PIE) y la Secretaría del Departamento garantizan la respuesta a los diferentes tipos de consultas.

### **d) Servicio de Carreras Profesionales (UPF)**

La Universitat Pompeu Fabra, a través del Servicio de Carreras Profesionales (SCP) desarrolla y coordina una serie de actividades para favorecer la transición entre la etapa de formación académica de los estudiantes y

graduados al mundo laboral. Estas actividades están diseñadas para que aporten cierta continuidad al proceso de inserción, orientación y reorientación laboral de nuestros estudiantes y graduados desde que entran en la universidad hasta que se gradúan y comienzan su etapa profesional.

En este sentido, el SCP prepara la transición de nuestros estudiantes de la universidad al mercado laboral mediante tres instrumentos:

1. La visibilidad y la captación del talento UPF. En este sentido, se hace prospección empresarial (per ampliar el abanico de ofertas en empresas e instituciones), se gestionan las prácticas externas en empresas y/o instituciones y la Bolsa de Trabajo y se organiza el foro de empleo UPFeina.
2. El Programa de actividades de orientación profesional y de desarrollo de competencias para el mercado de trabajo Skills UPF.
3. El Servicio de orientación profesional personalizada.

Si bien es cierto que el Servicio tiene una mayor orientación hacia los estudiantes de Grado que a los de Máster, todas las actividades están pensadas y abiertas para los estudiantes de postgrado.

### **Servicio de carreras profesionales (UPF Barcelona School of Management)**

Con el objetivo de optimizar el potencial profesional, la UPF Barcelona School of Management también pone a disposición del estudiante un Servicio de Carreras Profesionales durante su formación. Mediante atención personalizada y actividades de desarrollo profesional le ayudamos a impulsar su carrera, incrementando su interacción con el mundo empresarial y favorecer su inserción laboral.

Los másteres de la UPF Barcelona School of Management ofrecen la posibilidad de realizar un periodo de prácticas profesionales de carácter curricular o extracurricular.

- **Prácticas curriculares.** Forman parte de los contenidos académicos del máster. Las prácticas se consideran una asignatura más que debe ser aprobada para superar el programa. Se gestionan de manera integral desde el Servicio de Carreras Profesionales. Se asigna un gestor de prácticas que asesora, propone ofertas, gestiona el convenio.
- **Prácticas extracurriculares.** No forman parte de los contenidos académicos del máster. Las prácticas se consideran un complemento a las sesiones lectivas. No son de realización obligatoria.

Asimismo, el servicio ofrece apoyo durante la búsqueda de empleo dando acceso al estudiante a nuestra plataforma de ofertas de trabajo, JobTeaser, y poniéndole en contacto con nuestras empresas colaboradoras.

Desde el servicio de carreras profesionales también se ofrecen:

**Talleres y asesoramientos:** El estudiante puede participar en los talleres de desarrollo profesional o, si lo prefiere, concertar un asesoramiento personalizado con uno de nuestros especialistas del Servicio de Carreras Profesionales.

**Programa de Formación:**

- Maximiza tu impacto profesional: cómo presentar tus conocimientos y habilidades
- El networking como herramienta de éxito profesional
- ¡Este trabajo es para mí!: Cómo prepararte para una entrevista
- Asesoramiento personalizado
  - Orientación profesional
  - Consultoría en el diseño de un plan de carrera
  - Apoyo en la búsqueda de trabajo

**Ponencias y networking**

Queremos poner en contacto el estudiante con el mundo profesional ofreciéndole la posibilidad de aprender de especialistas de cada sector y participar en actividades de networking. A lo largo del curso académico le invitamos a una serie de actividades para promover su inserción laboral, establecer nuevos contactos y conocer de primera mano las expectativas de nuestros recruiters.

- **Charlas y ponencias:** Sesiones llevadas a cabo por líderes empresariales y especialistas en formación profesional.
- **Actividades de networking:** Eventos en los que el estudiante tendrá la oportunidad de establecer contacto con profesionales y empresas de múltiples sectores.

**e) Plan de Acción Tutorial**

En cuanto al seguimiento del progreso académico de los estudiantes, el Plan de Acción Tutorial (PAT) tiene como ejes principales de actuación las tutorías del programa de prácticas académicas externas y el apoyo a los estudiantes en el contexto del recorrido formativo específico de un máster.

**Funciones del tutor para la modalidad presencial:**

Los estudiantes matriculados en un máster tendrán asignado un tutor con las siguientes funciones:

- Informativa: facilitar información de carácter general y específico 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.

La dedicación del tutor se prevé como parte de su actividad docente.

La programación docente del máster integrará como actividades aquellas que se hayan planificado en el marco de la acción tutorial.

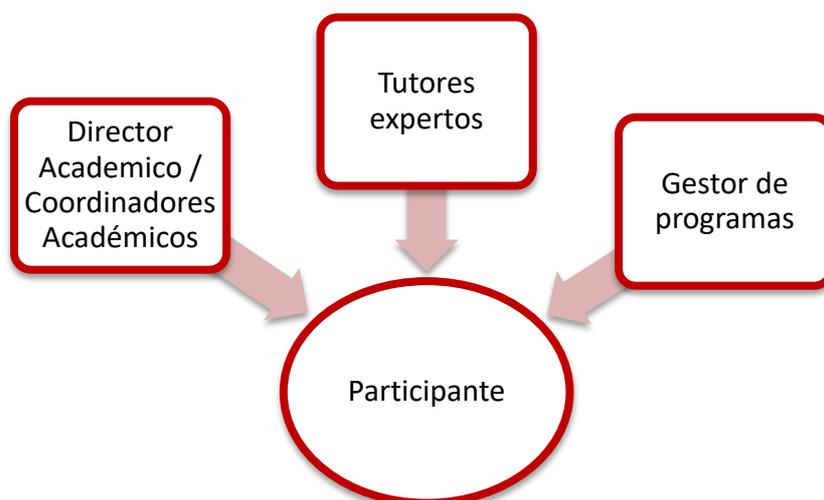
### **Funciones del tutor para la modalidad semipresencial y online:**

La metodología didáctica de los programas online, sitúan al participante en el centro del proceso de enseñanza- aprendizaje, ya que es él, a partir de la diversidad de recursos didácticos que se ponen a su disposición, quien marca el ritmo del estudio y construye el conocimiento

Con este fin, la propuesta metodológica que se define ha de permitir el cumplimiento de estas tres premisas:

- la facilidad de acceso a la información
- un proceso de evaluación continuo y personalizado
- el establecimiento de un contexto de diálogo didáctico guiado

Las figuras que intervienen de manera directa en el proceso de enseñanza- aprendizaje son los siguientes:



Igualmente hay otras figuras que dan soporte al proceso de diseño, gestión e implementación de un programa online, como son: Soluciones tecnopedagógicas y soporte técnico.

A continuación, se describen las funciones de cada una de las figuras que intervendrán en algún momento en la gestión del programa para las modalidades semipresencial y online.

### **Directores/as académicos/as del programa**

Responsables de garantizar la coherencia y la interrelación de las materias que corresponden al programa, de dirigir y coordinar las tareas académicas y de garantizar el cumplimiento del plan de estudios, así como de velar por el cumplimiento de los plazos y características propias de las titulaciones en modalidad online.

Sus tareas específicas son las siguientes:

- Participar en el diseño instructivo del curso donde quedarán definidos: objetivos, contenidos, metodología, estrategia de comunicación y diálogo, evaluación y calendario.
- Entregar los textos originales que desarrollen los contenidos que recogerán los materiales para el autoaprendizaje.
- Resposabilizarse de la calidad e idoneidad de los contenidos, así como de su legalidad.
- Validación final de los materiales didácticos.
- Realizar las admisiones de los alumnos.
- Dar la bienvenida al programa (video de presentación, mensaje de bienvenida al aula).
- Analizar el desarrollo del curso.

El Consejo Académico podrá delegar parte de estas tareas a los Coordinadores Académicos del programa.

### **El tutor experto**

El tutor experto es el experto en la materia. Hace el seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes y actúa como orientador.

Las tareas específicas son las siguientes:

- Dar la bienvenida a la asignatura
- Hacer el seguimiento del ritmo de estudio de los participantes
- Mantener el dialogo con los estudiantes.
- Dar respuesta a las consultas de los estudiantes en el foro de consulta del aula.
- Corregir las actividades didácticas.
- Moderar debates.
- Proponer a lo largo del curso las medidas necesarias para mejorar la cualidad del programa desde la vertiente académica.
- Transmite a los gestores de programa aquellas FAQs que cree conveniente incorporar en el aula virtual.

- Colgar los videos y materiales complementarios al Aula Global.
- Gestionar y revisar a través de la plataforma las cualificaciones de los estudiantes y cerrar actas.

### **Gestor de programa**

El Gestor de programa es el responsable de planificar y seguir el despliegue de la titulación en base a los procesos de la institución. Coordina los diferentes agentes involucrados y gestiona los recursos necesarios para llevar a cabo el curso.

Sus tareas específicas son las siguientes:

- Puesta a punto del Aula Global
- Instrucciones de acceso al Aula Global
- Comunicación inicio periodo de familiarización
- Realizar y publicar comunicaciones a los estudiantes (bienvenida, comunicados, incidencias, recordatorios, etc....)
- Gestión de incidencias
- Dar soporte y resolver dudas que vayan surgiendo durante el curso en referencia al centro.
- Hacer seguimiento del ritmo y aprovechamiento del curso de los estudiantes.
- Gestionar las incidencias de los ebooks con el soporte técnico de la editorial
- Gestión de las calificaciones y comunicación finales al participante.

### **Soluciones Tecnopedagógicas**

Hacer posible que el proceso de enseñanza- aprendizaje de los títulos online y semipresenciales es lleven a cabo de acuerdo con los criterios de calidad definidos.

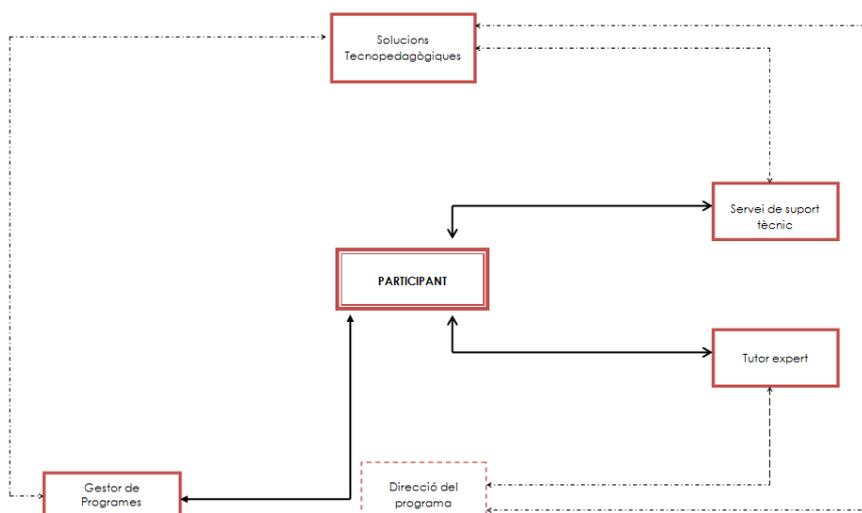
Sus tareas específicas son las siguientes:

- Reunión de planificación con el Consejo Académico, donde se traten temas como validación del calendario del programa, metodología del curso, pruebas evaluativas y su ponderación.
- Programar las actividades del aula según calendario
- Proponer mejoras, si se detectan
- Gestionar los pagos
- Preparar plan de actualización de los materiales didácticos y la relación con los proveedores externos.
- Creación aula virtual con el material
- Gestionar con Servicios Generales los videos al servidor interno que tenga que aparecer en el Aula del programa

## **Servicio de Soporte Técnico**

Resolverá las incidencias de carácter tecnológico que surgan en el decurso del proceso de aprendizaje. La red de relaciones entre las diferentes figuras queda recogida en el siguiente esquema:

### **Red de relaciones**



### **Asignación del tutor**

El profesor tutor es designado por el Consejo Académico del máster.

### **Coordinación y evaluación**

Corresponde al Consejo Académico del programa, compuesto de forma equitativa por profesores/investigadores de UPF-BSM y ESCI-UPF, la tarea de coordinar los tutores, así como velar por el desarrollo y la mejora de la acción tutorial.

Se evaluará el funcionamiento de la acción tutorial.

### **Solicitud modificación cambio de modalidad**

El plazo máximo para presentar una solicitud de modificación de la matrícula (cambio de modalidad) no podrá superar en ningún caso los quince días a partir de la fecha de inicio del programa. Las solicitudes presentadas fuera de este plazo no se admiten a trámite. La solicitud debe presentarse por escrito a la atención de la Secretaría General de la UPF-BSM. Las solicitudes serán evaluadas y deberán ser autorizadas por el Comité de Admisiones

correspondiente, quien determinará, en cada caso, la idoneidad o no del cambio.

#### 4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

<b>A-Reconocimiento de créditos cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales <u>no Universitarias</u>:</b>	
<b>Mínimo:</b> 0 ECTS	<b>Máximo:</b> 0 ECTS

<b>B-Reconocimiento de créditos cursados en <u>Títulos Propios</u>:</b>	
<b>Mínimo:</b> 3 ECTS	<b>Máximo:</b> 51 ECTS

**Tabla de reconocimiento del título propio:**

Estudio de origen		Nuevo estudio		ECTS reconocidos
<b>Máster en Gestión Global de la Sostenibilidad/ Master in Global Sustainability Management</b>	<b>60</b>	<b>Máster Universitario en Gestión Global de la Sostenibilidad/ Master of Science in Global Sustainability Management</b>	<b>60</b>	
<b>Obligatorias</b>		<b>Obligatorias</b>		
Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs.	3	Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs	3	3
Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems	3	Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems.	3	3
Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects.	3	Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects.	3	3
Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency, policy and legal context.	3	Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency, policy and legal context.	3	3
Producto y medio ambiente. Product and Environment.	3	Producto y medio ambiente. Product and Environment.	3	3
Huella de carbono e hídrica. Carbon and water footprints.	3	Huella de carbono e hídrica. Carbon and water footprints.	3	3

Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals.	3	Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals.	3	3
Economía para el desarrollo sostenible corporativo. Economics for corporate sustainable development.	3	Economía para el desarrollo sostenible corporativo. Economics for corporate sustainable development.	3	3
Estadística aplicada. Applied Statistics	3	Estadística aplicada. Applied Statistics	3	3
Responsabilidad social empresarial. Corporate Social Responsibility.	3	Responsabilidad social empresarial. Corporate Social Responsibility.	3	3
Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence.	3	Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence.	3	3
<b>Optativas</b>		<b>Optativas</b>		
Compra verde y etiquetado medioambiental. Green procurement and Environmental labelling.	3	Compra verde y etiquetado medioambiental. Green procurement and Environmental labelling.	3	3
Energía y renovables. Energy and renewables.	3	Energía y renovables. Energy and renewables.	3	3
"Cradle to cradle" y economía circular. Cradle to cradle and circular economy.	3	"Cradle to cradle" y economía circular. Cradle to cradle and circular economy.	3	3
Investigación de mercados: RSE y comportamiento del consumidor. Market research: CSR and consumer behaviour.	3	Investigación de mercados: RSE y comportamiento del consumidor. Market research: CSR and consumer behaviour.	3	3
Emprendimiento social. Social entrepreneurship.	3	Emprendimiento social. Social entrepreneurship.	3	3
Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía. Alternative economies: inclusive economy, green economy, blue economy, bioeconomy.	3	Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía. Alternative economies: inclusive economy, green economy, blue economy, bioeconomy.	3	3
Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación. Sustainability communication and marketing: social media, mass media.	3	Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación. Sustainability communication and marketing: social media, mass media.	3	3
Finanzas sostenibles. Sustainable finance.	3	Finanzas sostenibles. Sustainable finance.	3	3
Sostenibilidad en logística y operaciones. Sustainability in Logistics and Operations.	3	Sostenibilidad en logística y operaciones. Sustainability in Logistics and Operations	3	3
PRACTICAS PROFESIONALES	6	PRACTICAS PROFESIONALES	6	6
**TRABAJO FINAL DE MASTER	9	**TFM	9	0
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>51</b>

\*\* en ningún caso el TFM será objeto de reconocimiento

<b>C-Reconocimiento de créditos cursados por acreditación de <u>Experiencia Laboral y Profesional</u>:</b>	
<b>Mínimo: 0 ECTS</b>	<b>Máximo: 6 ECTS</b>

**Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos:**

La Universidad Pompeu Fabra dispone de todo un marco normativo que regula el sistema de reconocimiento de créditos en el ámbito de las enseñanzas de Máster y aplicable al presente título, como es el caso del reconocimiento de créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales de máster, en la misma o en otra universidad, son computados en enseñanzas distintas a efectos de la obtención del título de máster universitario.

La normativa de la UPF que ampara esta propuesta es la que se recoge en los artículos 6 y 7 de la *Normativa académica de Máster Universitario* (Acuerdo de Consejo de Gobierno de 6 de febrero de 2013)<sup>1</sup>, donde se regula todo lo referente al reconocimiento y transferencia de créditos.

A su vez, en esta normativa se recogen, entre otros, aspectos como:

- El reconocimiento de créditos procedentes de títulos propios
- El reconocimiento de créditos por experiencia laboral
- Los órganos competentes para el reconocimiento de créditos
- Los criterios y documentos para solicitar dicho reconocimiento

***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*

---

<sup>1</sup> A los estudiantes que hubieran iniciado enseñanzas de máster universitario conforme a las [Normas académicas de los másteres oficiales](#) aprobadas por acuerdo del Consejo de Gobierno de 10 de mayo de 2006, modificado por los acuerdos del Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2007, 14 de noviembre de 2007 y 15 de julio de 2009, les seguirá siendo de aplicación la referida normativa.

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 másters.

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.*

En el Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / Master of Science in Sustainability Management se reconocerán un total de 6 ECTS de la asignatura optativa de practicas profesionales para aquellas personas que, tras presentar un certificado de vida laboral, acrediten haber estado trabajando por un periodo superior a 2 años en una institución en algún ámbito relacionado con la gestión de la sostenibilidad, entendiéndose que personas con esta experiencia profesional tienen adquiridas como mínimo 2 del total de competencias básicas del Máster:

*Competencia/s general/es:* CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

*Competencias específicas:* CE1, CE2, CE3, CE4, CE5 CE6, CE7, CE8, CE9

La dirección del programa será quien comprobará que se tienen las competencias mínimas adquiridas para reconocerlos.

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 computarán a efectos de ponderación del expediente académico.

#### 4.5. Complementos formativos:

Los complementos formativos van dirigidos a todos aquellos estudiantes que provienen de disciplinas ajenas a las titulaciones y/o que no hayan realizado en su titulación previa de manera suficiente las materias principales recomendadas para seguir el máster.

La Comisión de admisión determinará si el estudiante debe realizar complementos formativos y cuales en función de su expediente previo.

Dado la proliferación de nuevos grados e internacionalización de estos, será el Consejo Académico quien, habiendo estudiado el plan de estudios de la titulación de procedencia y, si es necesario, mediante entrevista personal, determinará la necesidad de cursar el complemento formativo. Esta condición será comunicada al alumno en el momento de la admisión.

Los complementos formativos previstos para este título son:

<b>Asignatura 1: Introducción a la Economía. Introduction to Economics</b>			
<b>ECTS: 3</b>		<b>Carácter:</b> Complemento Formativo	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 3	ECTS Trimestral 2: 0	ECTS Trimestral 3: 0
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia</b>	- <b>Introducción a la Economía. Introduction to Economics (3 ECTS; complemento formativo; 1º curso - 1 trimestre- castellano/ inglés)</b>		
<b>Contenido</b>			
Este curso está dirigido a aquellos estudiantes que necesiten reforzar su formación económica o a aquellos que necesitan "refrescar" sus conocimientos.			
Principios de microeconomía, macroeconomía y economía internacional. Se proporcionarán contenidos y herramientas para entender las decisiones del agente económico y los mercados.			
Microeconomía			
1. Principios de economía			
2. Cómo funcionan los mercados			
2.a. Oferta y demanda: fuerzas del mercado			

- 2.b. Demanda
- 2.c. Suministro
- 2.d. Equilibrio
- 2.e. Elasticidad
- 2.f. Controles de precios
- 2.g. Economía del bienestar
- 3. Comportamiento de las empresas y estructuras del mercado
  - 3.a. Comportamiento firme
  - 3.b. Mercados competitivos
  - 3.c. Estructuras de mercado: concentración y poder de mercado
  - 3.d. Monopolio
  - 3.e. Oligopolio
  - 3.f. Competencia monopolística

#### Macroeconomía

- 1. Introducción a la macroeconomía
- 2. Los datos de la macroeconomía
  - 2.a. PIB y cuentas nacionales
  - 2.b. Variables reales vs nominales
  - 2.c. Inflación e IPC
  - 2.d. El mercado laboral y el desempleo
  - 2.e. Los tipos de cambio
- 3. Crecimiento económico
  - 3.a. Niveles vs tarifas
  - 3.b. Crecimiento compensatorio
  - 3.c. Crecimiento de la productividad
  - 3.d. Crecimiento económico y desarrollo humano
- 4. Ciclos económicos y política económica
  - 4.a. Características de las fluctuaciones económicas.
  - 4.b. El modelo básico de fluctuaciones económicas
  - 4.c. La política fiscal
  - 4.d. El papel del dinero en la economía
  - 4.e. Dinero y política monetaria a largo plazo
  - 4.f. La política monetaria como política de estabilización

This "brush up" course is targeted to those students with a weak economics background or to those who need to "refresh" their knowledge.

Principles of microeconomics, macroeconomics and international economics. Contents and tools will be provided for understanding the economic agent's decisions and markets.

#### Microeconomics

- 1. Principles of economics
- 2. How Markets Work

<ul style="list-style-type: none"> <li>2.a. Demand and supply: market forces</li> <li>2.b. Demand</li> <li>2.c. Supply</li> <li>2.d. Equilibrium</li> <li>2.e. Elasticity</li> <li>2.f. Price controls</li> <li>2.g. Welfare economics</li> <li>3. Firm behavior and market structures <ul style="list-style-type: none"> <li>3.a. Firm behavior</li> <li>3.b. Competitive markets</li> <li>3.c. Market structures: concentration and market power</li> <li>3.d. Monopoly</li> <li>3.e. Oligopoly</li> <li>3.f. Monopolistic competition</li> </ul> </li> </ul> <p>Macroeconomics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Macroeconomics</li> <li>2. The data of Macroeconomics <ul style="list-style-type: none"> <li>2.a. GDP and national accounts</li> <li>2.b. Real vs nominal variables</li> <li>2.c. Inflation and CPI</li> <li>2.d. The labor market and unemployment</li> <li>2.e. Exchange rates</li> </ul> </li> <li>3. Economic Growth <ul style="list-style-type: none"> <li>3.a. Levels vs rates</li> <li>3.b. Catch-up growth</li> <li>3.c. Productivity growth</li> <li>3.d. Economic growth and Human Development</li> </ul> </li> <li>4. Business cycles and economic policy <ul style="list-style-type: none"> <li>4.a. Characteristics of economic fluctuations</li> <li>4.b. The basic model of economic fluctuations</li> <li>4.c. Fiscal policy</li> <li>4.d. The role of money in the economy</li> <li>4.e. Money and monetary policy in the long run</li> <li>4.f. Monetary policy as a stabilization policy</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Observaciones</b> El Consejo Académico, durante el periodo de admisiones determinará la necesidad de cursar el complemento formativo.</p>	
<p><b>Competencias básicas y generales</b></p>	<p>CB6, CB7, CB8, CB9, CB10</p>
<p><b>Competencias específicas</b></p>	<p>CE5</p>

<b>Competencias Transversales</b>	CT1 CT2 CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA30-RA32-RA33-RA34	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	18	100%
Debates	3	100%
Actividades prácticas	4	100%
Tutorías	2	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	19	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	10	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	19	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	6	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	9	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	2	0%
Actividades de autoevaluación	9	0%
Actividades prácticas	9	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	3	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	5	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	23	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		

Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	20	0%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	3	0%
Actividades de autoevaluación	8	0%
Actividades prácticas	8	
Ejercicio final de cada unidad didáctica	5	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	7	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de material facilitado previo a las clases	5	0%
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	10	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%

Trabajo individual	10%	30%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
Actividades de autoevaluación	10%	30%
<b>Total</b>	<b>60%</b>	<b>140%</b>

## Asignatura 2: Introducción a la Empresa. Introduction to Business

**ECTS: 3**

**Carácter:** Complemento Formativo

**Unidad temporal:** trimestral

### Secuencia del plan temporal:

Curso 1	ECTS Trimestral 1: 3	ECTS Trimestral 2: 0	ECTS Trimestral 3: 0
---------	----------------------	----------------------	----------------------

**Idioma/s:** castellano/inglés

**Asignaturas que conforman la materia**

- **Introducción a la Empresa. Introduction to Business (3 ECTS; complemento formativo; 1º curso**  
- 1 trimestre- castellano/ inglés)

### Contenido

Abordarán el conjunto de conceptos que permitan la comprensión del funcionamiento de las áreas funcionales de contabilidad, finanzas y organización de la empresa.

1. Introducción: la empresa como organización y su entorno
  - 1.a. Funciones principales dentro de la empresa
  - 1.b. Principios y modelos organizativos básicos
  - 1.c. El factor humano y la cultura organizativa
  - 1.d. Crecimiento empresarial e internacionalización
  - 1.e. La función de RSC dentro de la empresa

2. Introducción a la contabilidad

- 2.a. Estados financieros
- 2.b. Balance de situación
- 2.c. Cuenta de resultados
- 2.d. Estado de flujo de efectivo

3. Balance de situación

- 3.a. Componentes del balance de situación
- 3.b. Transacciones del balance de situación
- 3.c. Cuenta de resultados
- 3.d. Medición
- 3.e. Relación entre cuenta de resultados y balance de situación
- 3.f. El estado de flujo de efectivo
- 3.g. Enfoques de cálculo

They will address the set of concepts that allow the understanding of the functioning of the functional areas of accounting, finance and organization of the company.

1. Introduction: the company as an organization and its environment

- 1.a. Main functions within the company
- 1 b. Basic organizational principles and models
- 1 c. The human factor and organizational culture
- 1.d. Business growth and internationalization
- 1.e. The role of CSR within the company

2. Introduction to accounting

- 2.a. Financial statements
- 2.b. Balance sheet
- 2 C. Income statement
- 2.d. Cash flow statement

3. Balance sheet

- 3.a. Components of the balance sheet
- 3.b. Balance sheet transactions
- 3.c. Income statement
- 3.d. Measurement
- 3.e. Relationship between income statement and balance sheet
- 3.f. The cash flow statement
- 3.g. Calculation approaches

**Observaciones**

El Consejo Académico, durante el periodo de admisiones determinará la necesidad de cursar el complemento formativo.

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	
<b>Competencias específicas</b>	CE5	
<b>Competencias Transversales</b>	CT1 CT2 CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA30-RA32-RA33-RA34	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	18	100%
Debates	3	100%
Actividades prácticas	4	100%
Tutorías	2	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	19	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	10	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	19	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	6	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	9	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	2	0%
Actividades de autoevaluación	9	0%
Actividades prácticas	9	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	3	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	5	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	23	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%

<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	20	0%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	3	0%
Actividades de autoevaluación	8	0%
Actividades prácticas	8	
Ejercicio final de cada unidad didáctica	5	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	7	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de material facilitado previo a las clases	5	0%
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	10	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>

<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Trabajo individual	10%	30%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
Actividades de autoevaluación	10%	30%
<b>Total</b>	<b>60%</b>	<b>140%</b>

<b>Asignatura 3: Herramientas para el análisis. Analytic Tools.</b>			
<b>ECTS: 3</b>	<b>Carácter:</b> Complemento Formativo		
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 3	ECTS Trimestral 2: 0	ECTS Trimestral 3: 0
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia</b>	- <b>Herramientas para el análisis. Analytic Tools. (3 ECTS; complemento formativo; 1º curso - 1 trimestre-castellano/ inglés)</b>		
<b>Contenido</b>			
<p><b>Herramientas estadísticas para el análisis de datos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la estadística y el análisis de datos <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Usos de la estadística</li> <li>1.2. Conceptos básicos</li> </ol> </li> <li>2. Análisis descriptivo de datos cuantitativos <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Presentación de datos</li> <li>2.2. Trazar datos</li> <li>2.3. Estadística descriptiva <ol style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Medidas de centralidad</li> <li>2.3.2. Medidas de dispersión</li> <li>2.3.3. Medidas de interrelación entre 2 variables cuantitativas</li> <li>2.3.4. Datos longitudinales: números índice</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. Análisis descriptivo de datos cualitativos <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Presentación de datos</li> <li>3.2. Estadísticas descriptivas</li> <li>3.3. Tablas de contingencia</li> </ol> </li> <li>4. Inferencia estadística <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Estadística inferencial</li> <li>4.2. Muestreo</li> </ol> </li> </ol>			

- 4.3. Técnicas de muestreo
- 4.4. Tamaño de la muestra y margen de error
- 4.5. Distribuciones muestrales

### **Herramientas cuantitativas**

- 1. Creación de modelos cuantitativos
  - 1. El proceso de creación de modelos
  - 2. Software para la creación de modelos
- 2. Conceptos matemáticos básicos
  - 1. Notación y definiciones
  - 2. Funciones
  - 3. Ecuaciones lineales
  - 4. Normas de manipulación
- 3. Optimización y programación matemática
  - 1. Programación lineal
  - 2. Resolución de problemas con Excel
  - 3. Ampliaciones
- 4. Análisis de decisiones
  - 1. Decisiones en caso de certeza
  - 2. Decisiones en caso de incertidumbre y riesgo
  - 3. Árboles de decisión

### **Statistical tools for data analysis**

- 1. Introduction to statistics and data analysis
  - 1.1. Uses of statistics
  - 1.2. Basic concepts
- 2. Descriptive analysis of quantitative data
  - 2.1. Data presentation
  - 2.2. Plotting data
  - 2.3. Descriptive statistics
    - 2.3.1. Centrality measures
    - 2.3.2. Dispersion measures
    - 2.3.3. Measures of interrelation amongst 2 quantitative variables
    - 2.3.4. Longitudinal data: index numbers
- 3. Descriptive analysis of qualitative data
  - 3.1. Presentation of data
  - 3.2. Descriptive statistics
  - 3.3. Contingency tables
- 4. Statistical inference
  - 4.1. Inferential statistics
  - 4.2. Sampling
  - 4.3. Sampling techniques
  - 4.4. Sample size and margin of error
  - 4.5. Sampling distributions

<b>Quantitative tools</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creation of quantitative models <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The modeling process</li> <li>2. Software for creating models</li> </ol> </li> <li>2. Basic mathematical concepts <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notation and definitions</li> <li>2. Functions</li> <li>3. Linear equations</li> <li>4. Handling rules</li> </ol> </li> <li>3. Optimization and mathematical programming <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linear programming</li> <li>2. Solving problems with Excel</li> <li>3. Expansions</li> </ol> </li> <li>4. Decision analysis <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decisions in case of certainty</li> <li>2. Decisions in the event of uncertainty and risk</li> <li>3. Decision trees</li> </ol> </li> </ol>		
<b>Observaciones</b>		
La dirección académica, durante el periodo de admisiones determinará la necesidad de cursar el complemento formativo.		
<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	
<b>Competencias específicas</b>	CE5	
<b>Competencias Transversales</b>	CT1 CT2 CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA29	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	18	100%
Debates	3	100%
Actividades prácticas	4	100%
Tutorías	2	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	19	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	10	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	19	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	

<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	6	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	9	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	2	0%
Actividades de autoevaluación	9	0%
Actividades prácticas	9	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	3	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	5	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	23	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	20	0%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	3	0%
Actividades de autoevaluación	8	0%
Actividades prácticas	8	
Ejercicio final de cada unidad didáctica	5	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	7	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de material facilitado previo a las clases	5	0%
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	10	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		

<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Trabajo individual	10%	30%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
Actividades de autoevaluación	10%	30%
<b>Total</b>	<b>60%</b>	<b>140%</b>

<b>Asignatura 4: Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles.</b>			
<b>ECTS: 3</b>	<b>Carácter: Complemento Formativo</b>		
<b>Unidad temporal: trimestral</b>			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 3	ECTS Trimestral 2: 0	ECTS Trimestral 3: 0
<b>Idioma/s: castellano/inglés</b>			
<b>Asignaturas que conforman la materia</b>	- <b>Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles. (3 ECTS; complemento formativo; 1º curso – 1 trimestre- castellano/ inglés)</b>		

<b>(Nivel 3)</b>	
<b>Contenido</b>	
<p>FÍSICA Leyes de la termodinámica Energía potencial Energía cinética Energía eléctrica</p> <p>QUÍMICA Ciclo de nitrógeno Ciclo del agua Eutrofización (terrestre y acuática) Afectación de la capa de ozono Formación fotoquímica del ozono Toxicidad humana Partículas finas Agotamiento de recursos Uso de la tierra</p> <p>PHYSICS Laws of thermodynamics Potential energy Kinetic energy Electric power</p> <p>CHEMISTRY Nitrogen cycle Water cycle Eutrophication (terrestrial and aquatic) Affecting the ozone layer Photochemical ozone formation Human toxicity Fine particles Depletion of resources Land use</p>	
<b>Observaciones</b>	
La dirección académica, durante el periodo de admisiones determinará la necesidad de cursar el complemento formativo.	
<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10
<b>Competencias específicas</b>	CE3

<b>Competencias Transversales</b>	CT1 CT2 CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA9-RA10-RA11	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	18	100%
Debates	3	100%
Actividades prácticas	4	100%
Tutorías	2	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	19	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	10	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	19	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	6	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	9	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	2	0%
Actividades de autoevaluación	9	0%
Actividades prácticas	9	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	3	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	5	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	23	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		

Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	20	0%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	3	0%
Actividades de autoevaluación	8	0%
Actividades prácticas	8	
Ejercicio final de cada unidad didáctica	5	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	7	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de material facilitado previo a las clases	5	0%
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	10	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%

Trabajo individual	10%	30%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
Actividades de autoevaluación	10%	30%
<b>Total</b>	<b>60%</b>	<b>140%</b>

<b>Asignatura 5: Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification.</b>			
<b>ECTS: 3</b>		<b>Carácter: Complemento Formativo</b>	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 3	ECTS Trimestral 2: 0	ECTS Trimestral 3: 0
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)</b>	- <b>Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification (3 ECTS; complemento formativo; 1º curso – 1 trimestre-castellano/ inglés)</b>		
<b>Contenido</b>			
<p>IMPACTOS AMBIENTALES  Ecosistemas y ecología  Cadenas de causa efecto  Indicadores de punto medio  Indicadores de punto final  Factores de caracterización  Categorías de impacto  Métodos de evaluación de impacto</p> <p>ENVIRONMENTAL IMPACTS  Ecosystems and ecology  Cause-effect chain  Midpoint indicators  Endpoint indicators  Characterization factors  Impact categories  Impact assessment methods</p>			
<b>Observaciones</b>			
La dirección académica, durante el periodo de admisiones determinará la necesidad de cursar el complemento formativo.			
<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10		

<b>Competencias específicas</b>	CE3	
<b>Competencias Transversales</b>	CT1 CT2 CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA9-RA10-RA11	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	18	100%
Debates	3	100%
Actividades prácticas	4	100%
Tutorías	2	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	19	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	10	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	19	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	6	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	9	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	2	0%
Actividades de autoevaluación	9	0%
Actividades prácticas	9	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	3	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	5	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	23	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>

<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	20	0%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	3	0%
Actividades de autoevaluación	8	0%
Actividades prácticas	8	
Ejercicio final de cada unidad didáctica	5	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	7	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de material facilitado previo a las clases	5	0%
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	10	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>

Examen	30%	60%
Trabajo individual	10%	30%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
Actividades de autoevaluación	10%	30%
<b>Total</b>	<b>60%</b>	<b>140%</b>

A modo de ejemplo, presentamos aquí una posible distribución de cómo podría desarrollarse la asignación de los diferentes complementos en función de la titulación de procedencia de los candidatos:

<b>Titulación de procedencia</b>	<b>Complemento formativo a cursar</b>
Administración y Dirección de Empresas (ADE) Economía Empresariales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles – 3 ECTS</li> <li>• Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification – 3 ECTS</li> </ul>
Grado en Ciencias Ambientales Ingeniería Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Economía. Introduction to Economics – 3 ECTS</li> <li>• Introducción a la Empresa. Introduction to Business – 3 ECTS</li> <li>• Herramientas para el análisis. Analytic Tools – 3 ECTS</li> </ul>
Derecho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas para el análisis. Analytic Tools – 3 ECTS</li> <li>• Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles – 3 ECTS</li> <li>• Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification – 3 ECTS</li> </ul>
Comunicación & Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas para el análisis. Analytic Tools – 3 ECTS</li> <li>• Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles – 3 ECTS</li> <li>• Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification – 3 ECTS</li> </ul>

Esta ejemplificación de correspondencia no es inamovible ya que serán los miembros del Consejo Académico los que una vez estudiando el expediente

académico de entrada del candidato determinarán los complementos que deba cursar.

## 5. Planificación de las enseñanzas

### 5.1. Descripción del plan de estudios

#### A. Distribución de créditos en el título:

Tabla 5.1.1. distribución de créditos por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria	33
Optativa	18*
Trabajo de Fin de Máster	9
Perspectiva Internacional (optativa)**	entre 3-20
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

\* Incluye 6 ECTS correspondientes a la asignatura de prácticas profesionales (optativa)

\*\*la titulación contempla la posibilidad de cursar entre 3-20 ECTS adicionales a los 60 ECTS que se deben cursar para obtener el título

#### B. Organización del plan de estudios:

Duración: 1 curso académico

Carga lectiva: 60 ECTS

##### - Organización del plan de estudios:

#### Recorrido formativo:

Todos los participantes deberán cursar:

- todas las asignaturas obligatorias, incluidas en la:
  - Materia 1. Fundamentos de la Sostenibilidad. Fundamentals of Sustainability (6 ECTS)
  - Materia 2. Dimensión Ambiental de la Sostenibilidad. Environmental Dimension of Sustainability (12 ECTS)
  - Materia 3. Dimensión Económica de la Sostenibilidad. Economic Dimension of Sustainability (9 ECTS)
  - y Materia 4. Dimensión Social de la Sostenibilidad. Social Dimension of Sustainability (6 ECTS)
- además de 18 ECTS de carácter optativo de entre todas las asignaturas optativas del plan de estudios. Los 18 ECTS optativos pueden obtenerse incluyendo, si se desea, los 6 ECTS correspondientes a las prácticas profesionales. En el momento de escoger las asignaturas optativas los

estudiantes contarán con un tutor que les asesorará en la elección de estas según sus objetivos personales e intereses profesionales; orientándoles hacia la selección de asignaturas pertenecientes a una misma materia o a diferentes si el estudiante así lo requiere para un buen aprovechamiento del proceso formativo.

- y, finalmente, el Trabajo Final de Máster (9 ECTS), que se distribuye a lo largo de los tres trimestres con mayor carga lectiva durante el segundo y tercer trimestre. Durante el primer trimestre, la carga lectiva del TFM será reducida puesto que el estudiante decidirá la selección del tema, y contará con tutorías de acompañamiento y asesoramiento para el desarrollo del mismo.

### **Breve descripción de materias del Plan de estudios:**

La **Materia 1. Fundamentos de la Sostenibilidad. Fundamentals of Sustainability (15 ECTS)** está integrada por las siguientes asignaturas obligatorias (6 ECTS) y optativas (9 ECTS):

- Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs (3 ECTS) Obligatoria
- Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems. (3 ECTS) Obligatoria
- ODS en la práctica. ODS in practice (3 ECTS) Optativa
- Aproximación a la sostenibilidad a través de diferentes sectores. Approach to sustainability by different sectors. (3 ECTS) Optativa
- Nuevas tendencias en Sostenibilidad global en la gestión. New Trends in Global Sustainability in Management (3 ECTS) Optativa

La **Materia 2. Dimensión Ambiental de la Sostenibilidad. Environmental Dimension of Sustainability (30 ECTS)** está integrada por las siguientes asignaturas obligatorias (12 ECTS) y optativas (18 ECTS):

- Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects. (3 ECTS) Obligatoria
- Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency, political and legal context. (3 ECTS) Obligatoria
- Producto y medio ambiente. Product and Environment (3 ECTS) Obligatoria
- Huella de carbono e hídrica. Carbon and water footprints (3 ECTS) Obligatoria
- Compra verde y etiquetado medioambiental. Green procurement and Environmental labelling. (3 ECTS) Optativa

- Envase y medio ambiente. Packaging and environment (3 ECTS) Optativa
- Energía y renovables. Energy and renewables. (3 ECTS) Optativa
- Gestión y cumplimiento de aguas y residuos. Waste and water management and compliance. (3 ECTS) Optativa
- Métricas de sostenibilidad avanzadas. Advanced Sustainability Metrics. (3 ECTS) Optativa
- “Cradle to cradle” y economía circular. Cradle to cradle and circular economy (3 ECTS) Optativa

La **Materia 3. Dimensión Económica de la Sostenibilidad. Economic Dimension of Sustainability (36 ECTS)** está integrada por las siguientes asignaturas obligatorias (9 ECTS) y optativas (27 ECTS):

- Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals. (3 ECTS) Obligatoria
- Economía para el desarrollo sostenible ~~corporate~~. Economics for ~~corporate~~ sustainable development. (3 ECTS) Obligatoria
- Estadística aplicada. Applied Statistics (3 ECTS) Obligatoria
- Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía. Alternative economies: inclusive economy, green economy, blue economy, bioeconomy (3 ECTS) Optativa
- El comercio de derechos de emisión. Emissions trading (3 ECTS) Optativa
- Análisis de coste-beneficio, evaluación de inversiones. Cost-benefit analysis, Investment assessment (3 ECTS) Optativa
- Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación. Sustainability communication and marketing: social media, mass media (3 ECTS) Optativa
- Ecoinnovación: fuentes de financiación pública, redacción de propuestas y gestión de proyectos. Ecoinnovation: public funding sources, writing project proposals, and managing projects (3 ECTS) Optativa
- Finanzas sostenibles. Sustainable finance (3 ECTS) Optativa
- Sostenibilidad en logística y operaciones. Sustainability in Logistics and Operations (3 ECTS) Optativa
- Colaboraciones público-privadas en proyectos sostenibles. Public-private collaborations in sustainable projects (3 ECTS) Optativa
- Negociación. Negotiation (3 ECTS) Optativa

La **Materia 4. Dimensión Social de la Sostenibilidad. Social Dimension of Sustainability (18 ECTS)** está integrada por las siguientes asignaturas obligatorias (6 ECTS) y optativas (12 ECTS):

- Responsabilidad social empresarial. Corporate Social Responsibility. (3 ECTS) Obligatoria
- Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence. (3 ECTS) Obligatoria
- Informes en RSE. Reporting in CSR. (3 ECTS) Optativa
- Emprendimiento social. Social entrepreneurship (3 ECTS) Optativa
- Métricas de impacto social: análisis de valor social integrado. Social impact metrics: Integrated social value analysis (3 ECTS) Optativa
- Investigación de mercados: RSE y comportamiento del consumidor. Market research: CSR and consumer behaviour (3 ECTS) Optativa

La **Materia 5. Orientación a la investigación. Research orientation (6 ECTS)** está integrada por las siguientes asignaturas optativas:

- Introducción a la investigación: método científico, bases de datos, redacción de artículos científicos. Introduction to research: scientific method, databases, scientific paper writing (3 ECTS)
- Escribir un artículo de revisión en la práctica. Writing a review paper in practice. (3 ECTS)

La **Materia 6. Prácticas Profesionales. Professional Intership (6 ECTS)**

La **Materia 7. Trabajo Final de Máster. Master Thesis (9 ECTS)**

La **Materia 8. Perspectiva Internacional. International Perspective (3 – 20 ECTS)**

Resumen de materias y asignaturas que contiene:

Materia (nivel 2)	Tipo	ECTS	Asignaturas (nivel 3) <sup>2</sup>
<b>Materia 1. Fundamentos de la sostenibilidad. Fundamentals of Sustainability</b>	<i>OB (6 ECTS) OP (9 ECTS)</i>	15	Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)
			Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)
			ODS en la práctica. ODS in practice (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)

			<p>Aproximación a la sostenibilidad a través de diferentes sectores. Approach to sustainability by different sectors. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Nuevas tendencias en Sostenibilidad global en la gestión. New Trends in global Sustainability in Management (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p>
<b>Materia 2. Dimensión Ambiental de la Sostenibilidad.</b> <b>Environmental Dimension of Sustainability</b>	<i>OB (12 ECTS)</i> <i>OP (18 ECTS)</i>	30	<p>Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)</p>
			<p>Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency, political and legal context. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)</p>
			<p>Producto y medio ambiente. Product and Environment (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)</p>
			<p>Huella de carbono e hídrica. Carbon and water footprints (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)</p>
			<p>Compra verde y etiquetado medioambiental. Green procurement and Environmental labelling. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre- castellano/ inglés)</p>
			<p>Envase y medio ambiente. Packaging and environment (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre- castellano/ inglés)</p>
			<p>Energía y renovables. Energy and renewables. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre- castellano/ inglés)</p>
			<p>Gestión y cumplimiento de aguas y residuos. Waste and water management and compliance. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p>
			<p>Métricas de sostenibilidad avanzadas. Advanced Sustainability Metrics. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p>
			<p>“Cradle to cradle” y economía circular. Cradle to cradle and circular economy (3 ECTS, optative, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p>
<b>Materia 3. Dimensión Económica de la Sostenibilidad.</b> <b>Economic Dimension of Sustainability</b>	<i>OB (9 ECTS)</i> <i>OP (27 ECTS)</i>	36	<p>Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)</p>

			<p>Economía para el desarrollo sostenible . Economics for sustainable development. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés).</p> <p>Estadística aplicada. Applied Statistics (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)</p> <p>Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía. Alternative economies: inclusive economy, green economy, blue economy, bioeconomy (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>El comercio de derechos de emisión. Emissions trading (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Análisis de coste-beneficio, evaluación de inversiones. Cost-benefit analysis, Investment assessment (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación. Sustainability communication and marketing: social media, mass media (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Ecoinnovación: fuentes de financiación pública, redacción de propuestas y gestión de proyectos. Ecoinnovation: public funding sources, writing project proposals, and managing projects (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Finanzas sostenibles. Sustainable finance (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Sostenibilidad en logística y operaciones. Sustainability in Logistics and Operations (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Colaboraciones público-privadas en proyectos sostenibles. Public-private collaborations in sustainable projects (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)</p> <p>Negociación. Negotiation (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</p>
<b>Materia 4. Dimensión Social de la</b>		18	Responsabilidad social empresarial. Corporate Social Responsibility. (3

<b>Sostenibilidad. Social Dimension of Sustainability</b>	<i>OB (6 ECTS) OP (12 ECTS)</i>		ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)
			Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés).
			Informes en RSE. Reporting in CSR. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)
			Emprendimiento social. Social entrepreneurship. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)
			Métricas de impacto social: análisis de valor social integrado. Social impact metrics: Integrated social value analysis (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)
			Investigación de mercados: RSE y comportamiento del consumidor. Market research: CSR and consumer behaviour (3 ECTS, optativa, 1º curso - 3º trimestre – castellano/inglés)
<b>Materia 5. Orientación a la investigación. Research orientation</b>	<i>OP</i>	6	Introducción a la investigación: método científico, bases de datos, redacción de artículos científicos. Introduction to research: scientific method, databases, scientific paper writing (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)
			Escribir un artículo de revisión en la práctica. Writing a review paper in practice. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)
<b>Materia 6. Prácticas Profesionales. Professional Intership</b>	<i>OP</i>	6	Prácticas Profesionales. Professional Intership (6 ECTS, OP; 1º curso- 2º y 3º trimestre – castellano/inglés)
<b>Materia 7. Trabajo de Fin de Máster. Master Thesis</b>	<i>TFM</i>	9	Trabajo de Fin de Máster (TFM; 1º curso – 1º 2º y 3er trimestre – castellano/inglés)
<b>Materia 8. Perspectiva Internacional. International Perspective</b>	<i>OP</i>	3-20	Perspectiva Internacional. International Perspective (3 a 20 ECTS, OP, (3er trimestre – castellano/inglés)

### C. Planificación temporal del Máster:

Curso	Trimestre	Asignatura	Carácter	ECTS
1	1	Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs	OB	3

			Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects.	OB	3
			Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency, political and legal context	OB	3
			Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals.	OB	3
			Economía para el desarrollo sostenible corporativo. Economics for corporate sustainable development	OB	3
			Responsabilidad social empresarial. Corporate Social Responsibility.	OB	3
			TFM	OB	2
		2	Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems.	OB	3
			ODS en la práctica. ODS in practice	OP	3
			Producto y medio ambiente. Product and Environment	OB	3
			Huella de carbono e hídrica. Carbon and water footprints	OB	3
			Estadística aplicada. Applied Statistics	OB	3
			Análisis de coste-beneficio, evaluación de inversiones. Cost-benefit analysis, Investment assessment	OP	3
			Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación. Sustainability communication and marketing: social media, mass media	OP	3
			Colaboraciones público-privadas en proyectos sostenibles. Public-private collaborations in sustainable projects	OP	3
			Sostenibilidad en logística y operaciones. Sustainability in Logistics and Operations	OP	3
			Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence	OB	3
			Métricas de impacto social: análisis de valor social integrado. Social impact metrics: Integrated social value analysis	OP	3
			Emprendimiento social. Social entrepreneurship	OP	3
			Escribir un artículo de revisión en la práctica. Writing a review paper in practice.	OP	3

			Prácticas Profesionales	OP	3
			TFM	OB	2
		3	Aproximación a la sostenibilidad a través de diferentes sectores. Approach to sustainability by different sectors	OP	3
			Nuevas tendencias en Sostenibilidad global en la gestión. New Trends in global Sustainability in Management	OP	3
			Compra verde y etiquetado medioambiental. Green procurement and Environmental labelling	OP	3
			Envase y medio ambiente. Packaging and environment	OP	3
			Energía y renovables. Energy and renewables	OP	3
			Gestión y cumplimiento de aguas y residuos. Waste and water management and compliance	OP	3
			Métricas de sostenibilidad avanzadas. Advanced Sustainability Metrics	OP	3
			"Cradle to cradle" y economía circular. Cradle to cradle and circular economy	OP	3
			Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía. Alternative economies: inclusive economy, green economy, blue economy, bioeconomy	OP	3
			El comercio de derechos de emisión. Emissions trading	OP	3
			Ecoinnovación: fuentes de financiación pública, redacción de propuestas y gestión de proyectos. Ecoinnovation: public funding sources, writing project proposals, and managing projects	OP	3
			Finanzas sostenibles. Sustainable finance	OP	3
			Negociación. Negotiation	OP	3
			Investigación de mercados: RSE y comportamiento del consumidor. Market research: CSR and consumer behaviour	OP	3
			Informes en RSE. Reporting in CSR.	OP	3
		Introducción a la investigación: método científico, bases de datos, redacción de artículos científicos. Introduction to research: scientific method, databases, scientific paper writing.	OP	3	

		Prácticas Profesionales	OP	3
		TFM	OB	5
		Perspectiva Internacional. International Perspective	OP	3 - 20
Total, primer curso				60

#### D. Coordinación docente:

La Universitat Pompeu Fabra contempla la creación de una comisión para cada Programa Oficial de Postgrado en la Normativa por la cual se establecen los órganos responsables de los Programas Oficiales de Postgrado (acuerdo del Consejo de Gobierno de 29 de marzo del 2006, modificada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 2 de mayo del 2007).

En tanto que centros adscritos, UPF-BSM y ESCI-UPF asumen esta normativa y la adaptan a su propia realidad, estableciendo que las funciones de la comisión de coordinación serán asumidas por los órganos comentados en el apartado 2 de la presente memoria (Consejo de Dirección y Consejo Académico).

##### Consejo de Dirección del programa

Es el máximo órgano decisor del programa formado por los directores de ambos centros (o en quien estos deleguen); los gerentes de ambos centros (o en quien estos deleguen); los co-directores académicos de programa y un/a representante de la Comisión de Calidad de la BSM y de la de ESCI-UPF.

Las funciones del Consejo de Dirección se describen a continuación:

- Aprobación y liquidación del presupuesto del programa.
- Supervisión de todas las actividades de gestión administrativa.
- Proponer los criterios específicos de admisión de estudiantes y los criterios de valoración de las solicitudes de acceso y convalidaciones.
- Proponer la oferta de plazas.
- Proponer el precio de la matrícula del programa.
- Proponer el calendario de implantación programa.
- Aprobar y supervisar las campañas de promoción y difusión pública del programa.
- Participar en el proceso de elaboración de la documentación necesaria para los procesos de acreditación de la calidad del Programa, así como participar de manera activa en los procedimientos de calidad establecidos por las agencias competentes.

El Consejo de Dirección podrá delegar en los Gerentes de ambos centros las decisiones entre reuniones del Consejo.

### Consejo Académico

La dirección académica del programa se llevará a cabo mediante la constitución de un Consejo Académico compuesto por los directores de ambos centros (o en quien estos deleguen), los co-directores académicos de programa (de ESCI-UPF y UPF BSM) y los coordinadores académicos.

Las atribuciones del Consejo Académico se describen a continuación:

- Hacer el seguimiento y proponer la revisión del plan de estudios.
- Establecer el Calendario Académico del programa en coordinación con la función de gestión administrativa y operativa de programa.
- Supervisar y coordinar la administración y gestión operativa del programa.
- Participar en la comisión de admisiones. Las funciones de dicha comisión comportarán la valoración de los estudiantes candidatos desde el punto de vista de los requisitos académicos fijados y teniendo en cuenta el procedimiento de admisión establecido por la UPF, así como la revisión del expediente del estudiante.
- Participar en la comisión de profesorado. Las funciones de dicha comisión comportarán seleccionar al profesorado del programa y establecer las directrices académicas del claustro del programa.
- Participar en las actividades de promoción y difusión del programa.
- 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 las agencias de calidad.

Dentro del Consejo Académico se establecen las siguientes funciones:

#### Co-Directores académicos de programa

Dado que amplitud de las áreas de especialización de la investigación y docencia del programa se contará con dos co-directores académicos, uno de cada centro, designados respectivamente por la dirección de cada centro, entre los profesores a tiempo completo de éstos. Los centros podrán acordar la alternancia en el liderazgo académico.

#### Coordinadores académicos

Un equipo de profesores a tiempo completo participado a partes iguales por ESCI-UPF y UPF-BSM asumirán la Coordinación Académica del programa. En su función de asistencia en la coordinación de las actividades académicas del programa, participarán en:

- El proceso de admisión de estudiantes
- La selección y coordinación del profesorado por áreas de conocimiento
- La coordinación y evaluación del Trabajo de Final de Máster
- La coordinación y evaluación de las Prácticas Profesionales

Y todas aquellas funciones del Consejo Académico que se estime delegar en éstos.

## **Incorporación de la perspectiva de género a la docencia universitaria de las titulaciones oficiales de de la Universitat Pompeu Fabra**

De acuerdo con el artículo 28 de la Ley 17/2015, del 21 de julio, de igualdad efectiva de mujeres y hombres, la Comisión de Calidad de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), en su sesión de 11 de diciembre de 2019, aprobó iniciar los trámites para incorporar la perspectiva de género a la docencia universitaria de la UPF.

En este sentido, la Universidad se compromete a diseñar, un plan gradual de incorporación de esta perspectiva a las propuestas formativas que tendrán que incorporar esta cuestión tanto en el apartado «Competencias» (como una competencia transversal y/o como competencias específicas) como el apartado 5 del despliegue subsiguiente del plan de estudios.

El Plan gradual de incorporación de la perspectiva de género a la docencia universitaria de las titulaciones oficiales de la Universitat Pompeu Fabra se hará en dos fases:

**1 - Fase de elaboración de una guía de orientación para los Centros** (integrados y adscritos): Comportará la elaboración de una guía (institucional) de apoyo a la incorporación de la perspectiva y los contenidos de género en el ámbito universitario y la incorporación de esta perspectiva a la docencia universitaria a través de las competencias que se definen en las memorias de verificación y en sus apartados correspondientes al despliegue del plan de estudios. Esta guía se encuentra en fase de desarrollo durante el curso 2020-2021 y se prevé tenerla prevista a finales de este curso académico para que pueda ser de utilidad en los procesos de seguimiento de las titulaciones UPF. Este documento de referencia se elaborará de acuerdo con las directrices contenidas a las Guías de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña:

- Guía para la elaboración y la verificación de las propuestas de titulaciones universitarias de grado y máster (previsión julio 2021)
- Guía para la elaboración y la verificación de las propuestas de programas oficiales de doctorado (previsión julio 2021)

**2 - Fase de incorporación de la perspectiva a todas las memorias:**

Comportará la incorporación de la perspectiva y los contenidos de género a todas las memorias de los títulos oficiales UPF. Esta fase se ejecutará a partir del curso 2020/2021 a través de los informes de seguimiento y las propuestas de mejora de que formalice cada centro. La presente propuesta ya incluye la competencia transversal de género y los contenidos correspondientes.

Cabe aclarar que la presente memoria ya incorpora las previsiones del plan.

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

### **a) Organización de la movilidad de los estudiantes:**

Dado que este programa prevé movilidad optativa, se seguirán los procedimientos de planificación fijados por la Universidad Pompeu Fabra, así como los propios de los centros que imparten el Máster, la Barcelona School of Management y ESCI-UPF.

En este sentido cabe destacar que la UPF no sólo ha logrado posicionarse de forma privilegiada a nivel internacional, sino que reitera su compromiso con la internacionalización como una de sus prioridades en la estrategia institucional de la Universidad para el 2025, en que la UPF aspira a convertirse en una universidad de primera fila mundial. En el marco de esta política, la movilidad internacional se privilegia en los planes de estudio y pasa a constituir una característica diferencial de los graduados UPF.

La UPF desarrolla una intensa actividad de intercambio de estudiantes, tanto en el marco de programas comunitarios y nacionales, como impulsando programas propios que amplían las perspectivas geográficas de la movilidad estudiantil, ofreciendo una extensa oferta tanto a estudiantes propios como a estudiantes de acogida.

En particular, para los estudiantes propios, existen dos convocatorias anuales (noviembre y enero) donde se ofrecen las plazas disponibles y éstas se otorgan a partir del expediente académico y del dominio del idioma de docencia en la universidad de destino. En algunos casos, existen becas y ayudas a la movilidad, y se establecen mecanismos flexibles para facilitar el reconocimiento y la transferencia de créditos.

Por su parte, los estudiantes internacionales llegan a la UPF de acuerdo con los convenios suscritos establecidos con sus universidades de origen, aunque también se ha abierto la puerta a estudiantes visitantes (procedentes de universidades con las cuales no se ha suscrito convenio) para estancias de un trimestre a un curso académico completo.

Tabla 5.1.4. Panorama de los programas de movilidad e intercambio en la UPF

PROGRAMAS	ALCANCE	FINANCIACIÓN	RECONOCIMIENTO ACADÉMICO
ERASMUS	Universidades europeas de los 28 Estados miembros de la UE, países del AELC y del EEE, Turquía y Macedonia	Financiación comunitaria, con ayudas incrementadas para becarios MEC	Sí
ERASMUS PRÁCTICAS	28 estados miembros de la UE, países del AELC y del EEE, Turquía Y Macedonia	Financiación comunitaria	Sí
ERASMUS ICM (International Credit Mobility)	Proyectos específicos por país con universidades de interés estratégico	Financiación comunitaria	Sí
SICUE	Universidades españolas	Actualmente sin financiación del MEC	Sí
Convenios bilaterales	Universidades de Europa (no UE), y de fuera de Europa (EEUU, Canadá, América Latina, Asia-Pacífico y África-Oriente Medio)	Programa de becas "Aurora Bertrana" para Norteamérica patrocinado por el Banco Santander, "Becas Iberoamérica Grado. Santander Universidades" y Becas del programa "Passaport al món" (para otros países)	Sí
Escuela de Verano Internacional	Programa de verano abierto a estudiantes locales e internacionales como experiencia de internacionalización en casa	Precio público para locales y descuento para estudiantes de universidades socias	Sí
Estudios para Extranjeros	Universidades de Norteamérica	Sin ayuda económica y pago de tasas, excepto si existe convenio bilateral	Sí. Sólo acogida
Visitantes	Estudiantes individuales, sin convenio institucional mediante	Sin ayuda económica y pago de tasas	Sí. Sólo acogida

A modo indicativo, en la última convocatoria de movilidad para el curso 2018-19 se han ofrecido un total de 1.371 plazas en universidades repartidas en 51 países de los cinco continentes.

La participación en estos programas resulta en unos excelentes indicadores de movilidad, tanto de estudiantes propios (41,6% de los titulados en el curso 2016-17 han realizado estancias en el extranjero), como de estudiantes internacionales recibidos (20,02% de estudiantes en movilidad en la UPF durante el curso 2016-17); dando cuenta del firme compromiso de internacionalización.

Este compromiso se sustenta sobre una estructura de la que participan distintos estamentos de la universidad. Si bien la gestión se centraliza en el Servicio de Relaciones Internacionales, profesores designados como coordinadores de movilidad aportan su criterio académico en la orientación y seguimiento de los estudiantes y para el reconocimiento, apoyándose en los servicios administrativos de cada estudio y en el Servicio de Gestión Académica.

El Servicio de Relaciones Internacionales gestiona la movilidad, asegurando en todo momento el respeto de los principios de no discriminación y ejerciendo de bisagra entre procesos administrativos internos y externos. A nivel de back-office, garantiza la coordinación con el resto de los servicios de la UPF involucrados, así como con las universidades socias, al tiempo que es el interlocutor ante las agencias que gestionan los programas externos y efectúa la gestión económica de becas y ayudas.

Ante el estudiante, el Servicio de Relaciones Internacionales y su personal son el referente y el punto de contacto, tanto para los estudiantes propios (*outgoing*) como para los de acogida (*incoming*). En este sentido, a nivel de front-office, la UPF dispone de un catálogo de servicios de apoyo a la movilidad:

1. Atención personalizada e integral a través de la Oficina de Movilidad y Acogida, descentralizada por campus en Ciutadella y Comunicació-Poblenou.

1.1) **Incoming:** información sobre la UPF (funcionamiento, campus y servicios) y la vida en Barcelona (alojamiento, sanidad, transporte, vida social, etc.); consejo e intermediación legal (visados y permisos de residencia); orientación académica y matriculación de cursos y asignaturas; emisión de los carnés y altas como estudiantes UPF para acceso a servicios como Biblioteca y TIC; asesoramiento a lo largo del curso; envío de notas y certificados; recogida y tratamiento de encuestas de valoración de estancia en la UPF.

1.2.) **Outgoing:** gestión de solicitudes de participación en los programas de movilidad; orientación académica (requisitos para la movilidad) y práctica (características y servicios de las universidades de destino, seguro y permisos

de residencia); intermediación con la universidad de destino antes, durante y después de la estancia; recogida y tratamiento de encuestas de valoración al regresar, etc.

2. Información completa y actualizada sobre aspectos académicos y prácticos.

2.1.) **Incoming:** la web <http://www.upf.edu/international>; sesiones de bienvenida cada trimestre; carpetas con documentación e información básica, etc.

2.2) **Outgoing:** sección monográfica “Estudiar fuera de la UPF” en la web; campaña de promoción (entre otros, organización del Día Internacional); difusión de folleto informativo; sesiones informativas generales y específicas por estudios; carpetas con documentación e información según destino, etc.

3. **Servicio de alojamiento** compartido con el resto de Universidades de Barcelona a través de una central de reservas, para los estudiantes de acogida. Un servicio similar se presta en las universidades de destino, velando por una óptima acogida de los estudiantes propios.

4. **Programa de acogida y calendario de actividades culturales, deportivas y sociales**, para asegurar la completa integración de los estudiantes de acogida en la vida de la Universidad y de la ciudad.

5. **Programa de idiomas**, con oferta estable de cursos de lengua catalana y castellana para estudiantes de acogida, así como enseñanza de lenguas extranjeras y pruebas de nivel para formar y acreditar a estudiantes propios en otros idiomas, preparándolos para la movilidad.

6. **Voluntariado e intercambio lingüístico**, donde se combinan los objetivos de aprendizaje y de convivencia multicultural, implicándose tanto estudiantes propios como estudiantes en movilidad en la UPF.

7. **Foro de intercambio de información** entre estudiantes sobre programas y experiencias de movilidad, abierto a todos los estudiantes.

Así, la UPF impulsa de forma decidida la movilidad como fórmula para materializar su voluntad de internacionalización, permitiendo que los estudiantes extiendan su formación más allá de su universidad. En este sentido, 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; pero también proporciona un valor añadido al currículum del estudiante que le posiciona mejor en el mercado laboral.

Tabla 5.1.5. Movilidad por Estudios (curso 2016-2017)

ESTUDIOS	Propios UPF	Acogida UPF
Facultat de Ciències de Salut i de la Vida	38	18
Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales	289	246
Facultat de Ciències Polítiques i Socials	58	45
Facultat de Comunicació	79	69
Facultat de Dret	78	117
Facultat de Ciències Econòmiques i Dret (Dobles graus)	65	NA
Facultat d'Humanitats	37	42
Facultat de Traducció i Interpretació	192	113
Escola Superior Politècnica	27	20
Màsters	17	33
<b>TOTAL</b>	<b>880</b>	<b>703</b>
Programa de Estudios Extranjeros	NA	1.217
Escuela de Verano Internacional	25	114
<b>TOTAL</b>	<b>905</b>	<b>2.034</b>

Así mismo, siguiendo la política de internacionalización que estamos desplegando con el resto de los Másteres Universitarios, y dado el interés suscitado por los alumnos sobre este tema, incluimos la posibilidad de realizar una asignatura optativa adicional “*Créditos de Movilidad Internacional/ International Mobility Credits*” extracurricular, pudiéndose cursar en una universidad en el extranjero con el fin de fomentar la internacionalización de los estudios y prepararlos para su futuro profesional en un entorno internacional, ya que proporciona a los alumnos un valor añadido a su curriculum que les posiciona mejor en el mercado laboral. Estos créditos que pueden oscilar entre 3 y 20 ECTS son adicionales a los 60 ECTS que se requieren para la obtención del título.

Los contenidos estarán relacionados con los objetivos de la titulación con el valor añadido de la experiencia internacional, por otra parte, muy valorada por los estudiantes.

Para ello, la política seguida por la UPF-BSM y el ESCI-UPF para los másteres de 60 ects es que los estudiantes que opten a la movilidad la realicen bajo la modalidad de matrícula a tiempo parcial ocupando así dos años académicos.

Por lo que respecta a las competencias específicas, la movilidad facilita la adquisición de las siguientes competencias: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8.

Aportamos el listado de instituciones en las que se proveerán los intercambios, instituciones con las que se ha mantenido contactos, aunque no haya acuerdos cerrados en estos momentos:

<b>PAÍS</b>	<b>UNIVERSITAT</b>
Alemania	EUROPEAN BUSINESS SCHOOL
Alemania	HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
Alemania	JOHANN WOLFGANG GOETHE UNIVERSITÄT
Alemania	JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG
Alemania	KATHOLISCHE UNIVERSITÄT EICHSTÄTT - INGOLSTADT
Alemania	LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Alemania	MUNICH BUSINESS SCHOOL
Alemania	OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG
Alemania	RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS- UNIVERSITÄT BONN
Alemania	RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM
Alemania	UNIVERSITÄT MANNHEIM
Argentina	Universidad Torcuato di Tella
Australia	University of New South Wales (UNSW)
Austria	JOHANNES-KEPLER-UNIVERSITÄT LINZ
Austria	UNIVERSITÄT WIEN
Austria	VIENA UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS
Bélgica	KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN
Bélgica	KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN
Bélgica	UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Bélgica	UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES
Brasil	Fundação Getulio Vargas - EBAPE (Río de Janeiro)
Brasil	Fundação Getulio Vargas - EESP Sao Paulo
Brasil	Instituto de Ensino e Pesquisa - INSPER
Canadá	École des Hautes Études Commerciales (HEC Montréal)
Corea del Sud	Seoul National University
Corea del Sud	University of Sogang
Dinamarca	AARHUS SCHOOL OF BUSINESS
Dinamarca	Copenhagen Business School
Eslovenia	UNIVERZA V LJUBLJANA
Estados Unidos	Carnegie Mellon University - Tepper School of Business
Estados Unidos	Texas A&M University
Estados Unidos	University California - UCLA
Estados Unidos	University of California
Estados Unidos	University of Pittsburgh
Finlandia	AALTO UNIVERSITY SCHOOL OF ECONOMICS
Finlandia	HANKEN SVENSKA HANDELSHÖGSKOLAN

Finlandia	TURUN SCHOOL OF ECONOMICS
Francia	ECOLE SUPERIEURE DE GESTION
Francia	ENSAE PARIS TECH
Francia	INSTITUT D'ETUDES POLITIQUES DE PARIS-SCIENCE PO
Francia	UNIVERSITE DES SCIENCES SOCIALES TOULOUSE I
Francia	UNIVERSITE DU LITTORAL - COTE D'OPALE
Francia	UNIVERSITE JEAN MOULIN (LYON III)
Francia	UNIVERSITE PARIS NORD - PARIS 13
Holanda	CHRISTELIJKE HOGESCHOOL WINDESHEIM
Holanda	ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM
Holanda	Hogeschool Inholland
Holanda	RADBOUD UNIVERSITEIT NIJMEGEN
Holanda	RADBOUD UNIVERSITEIT NIJMEGEN
Holanda	TILBURG UNIVERSITY
Holanda	UNIVERSITEIT MAASTRICHT
Holanda	UNIVERSITEIT UTRECHT
Holanda	UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
Islandia	HASKÓLINN Í REYKJAVÍK
Italia	LIBERA UNIVERSITÀ INTERNAZIONALE DEGLI STUDI SOCIALI - LUISS
Italia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA
Italia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA
Italia	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Italia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA 'IL BO'
Italia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA 'IL BO'
Italia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA'
Italia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'TOR VERGATA'
Italia	UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE
Italia	"UNIVERSITA DI MILANO II ""BICOCCA"""
Letonia	STOCKHOLM SCHOOL OF ECONOMICS IN RIGA
México	Instituto Tecnológico Autónomo de México
México	Universidad de las Américas. Puebla
Noruega	BI NORWEGIAN BUSINESS SCHOOL
Noruega	NHH
Noruega	NORWEGIAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
Noruega	UNIVERSITETET I BERGEN
Noruega	UNIVERSITETET I OSLO
Nova Zelanda	University of Canterbury
Perú	Universidad del Pacífico
Polonia	WARSAW SCHOOL OF ECONOMICS
Portugal	INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA
Portugal	UNIVERSIDADE CATOLICA PORTUGUESA
Portugal	UNIVERSIDADE CATOLICA PORTUGUESA

Portugal	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Reino Unido	QUEEN MARY AND WESTFIELD COLLEGE - UNIVERSITY OF LONDON
Reino Unido	REGENT'S COLLEGE LONDON
Reino Unido	UNIVERSITY OF EDINBURGH
Reino Unido	UNIVERSITY OF EXETER
Reino Unido	UNIVERSITY OF WARWICK
Reino Unido	UNIVERSITY OF WARWICK-WARWICK BUSINESS SCHOOL
Reino Unido	NEWCASTLE UNIVERSITY
Singapur	Singapore Management University
Suecia	LINKÖPINGS UNIVERSITET
Suecia	LINNAEUS UNIVERSITY
Suecia	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
Suecia	SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA
Suiza	Università della Svizzera Italiana
Suiza	Universität Basel
Suiza	Universität St. Gallen
Suiza	Universität Zürich
Suiza	Université de Genève
Suiza	Université de Lausanne
Suiza	ZHAW SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW
Tailandia	Chulalongkorn University
Turquia	BOGAZIÇI UNIVERSITY
Turquia	KOÇ UNIVERSITY
Chile	Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago
Chile	Universidad Diego Portales. Santiago
China	Chinese University of Hong Kong
China	City University of Hong Kong
China	Shanghai University of Finance and Economics

## 5.2. Actividades formativas

- En la modalidad **presencial**

<b>Código</b>	<b>Actividad formativa</b>
AF1	Clases magistrales
AF2	Debates
AF3	Actividades prácticas
AF4	Tutorías
AF5	Estudio personal
AF6	Consulta y lectura de bibliografía especializada
AF7	Realización de trabajos en grupo o individualmente

AF8	Experiencias profesionales
AF9	Presentación oral y defensa (parcial y final)
AF10	Actividades relacionadas con el TFM (talleres, seminarios...)
AF11	Revisión bibliográfica y revisión de contenidos
AF12	Redacción del Trabajo y preparación de la presentación
AF13	Experiencias profesionales

- En la modalidad **semipresencial**

Código	Actividad semipresencial
AS1	Clase magistral
AS2	Test de nivel sobre los contenidos del módulo
AS3	Lectura de los contenidos
AS4	Tutorías no presenciales (tutor experto)
AS5	Actividades de autoevaluación
AS6	Actividades prácticas
AS7	Ejercicio final de cada unidad didáctica
AS8	Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura
AS9	Lecturas complementarias y consulta de bibliografía
AS10	Preparación adicional para las actividades de evaluación

- En la modalidad **online**

Código	Actividad virtual
AV1	Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo
AV2	Test
AV3	Participación en foros
AV4	Consultas tutor
AV5	Lecturas complementarias y consulta bibliográfica
AV6	Preparación para las actividades de evaluación
AV7	Caso práctico

### 5.3. Metodologías docentes

- En la modalidad **presencial**

Código	Metodología docente
MD1	<b>Metodologías tradicionales:</b> incluye sesiones de clases magistrales basadas en la explicación del profesor.
MD2	<b>Metodologías activas:</b> incluye casos prácticos, juegos de rol, resolución de problemas, presentaciones de temas por parte de los alumnos

MD3	<b>Metodologías autónomas:</b> incluye lecturas de textos y realización de trabajos individuales o en grupo.
-----	--

- En la modalidad **semipresencial**

<b>Código</b>	<b>Metodología semipresencial</b>
MS1	<b>Metodologías tradicionales:</b> incluye sesiones de clases magistrales basadas en la explicación del profesor.
MS2	<b>Metodologías activas:</b> incluye casos prácticos, juegos de rol, resolución de problemas, presentaciones de temas por parte de los alumnos
MS3	<b>Metodologías autónomas:</b> incluye lecturas de textos y realización de trabajos individuales o en grupo.

- En la modalidad **online**

<b>Código</b>	<b>Metodología virtual</b>
MV1	<b>Metodologías tradicionales:</b> incluye sesiones de clases magistrales basadas en la explicación del profesor.
MV2	<b>Metodologías activas:</b> incluye casos prácticos, juegos de rol, resolución de problemas, presentaciones de temas por parte de los alumnos
MV3	<b>Metodologías autónomas:</b> incluye lecturas de textos y realización de trabajos individuales o en grupo.

### **Modalidad semipresencial/online**

En la modalidad semipresencial se combina el aprendizaje online con sesiones presenciales a modo de recopilación de conocimientos. El modelo de trabajo combina diferentes metodologías docentes MV1-MV3 [metodologías tradicionales, activas y autónomas].

En la modalidad online se combinan también el aprendizaje online con actividades en directo o síncronas (webinars) que quedan grabadas para que los participantes puedan disponer de ellas en la plataforma virtual para su visualización posterior. El modelo de trabajo, por tanto, también combina diferentes metodologías docentes MV1-MV3 [metodologías tradicionales, activas y autónomas].

En el caso de las actividades online, tanto en la modalidad semipresencial como online, la metodología de aprendizaje se establece en torno al Campus Global. El Campus Global es la plataforma virtual de la BSM y será el núcleo central para

el seguimiento de este curso en esta modalidad.

Para acceder al Campus Global, el participante deberá ir a la página web de la BARCELONA SCHOOL OF MANAGEMENT, que se encuentra en la siguiente dirección: <http://www.barcelonaschoolofmanagement.upf.edu>. Previamente el participante habrá recibido los códigos de acceso y una guía de navegación que le permitirán conocer este entorno de aprendizaje y cómo ser un estudiante en línea efectivo (como organizar el tiempo, como estructurar las asignaturas, cómo priorizar los temas, etc.)

El participante, dentro del Campus Global, encontrará un aula en línea para cada asignatura en la que se ha matriculado. Cada una de las asignaturas en línea tiene un profesor que orienta y dinamiza todo el proceso educativo. El profesor es el que presenta y plantea los temas y las actividades, revisa las entregas de los estudiantes y les manda el feedback siguiendo las fechas correspondientes. El profesor cuenta con distintos elementos en el Aula Global, que irá trabajando con los estudiantes:

- Material: aquí encontrarán el contenido de cada Unidad Didáctica; es decir, los OBJETIVOS, el TEXTO CENTRAL de la materia, las ACTIVIDADES interactivas (el participante es el sujeto activo de la unidad ya que va encontrando una serie de ejercicios que tiene que superar satisfactoriamente para poder avanzar con el contenido de la Unidad) y la BIBLIOGRAFÍA complementaria. Dentro de estos materiales interactivos hay una opción que convierte los materiales en formato imprimible y que permite estudiarlos de modo *off line*.
- Debates: aquí podrán consultar y participar en el DEBATE correspondiente a cada una de las distintas Unidades Didácticas del módulo, dinamizado por el profesor del mismo que será el que presentará el tema y las fechas en las que éste se llevará a cabo.
- Correo electrónico: permitirá ponerse en contacto con el tutor del módulo para resolver las dudas que el participante tenga.

El proceso de evaluación del programa tiene lugar a través del campus virtual, tanto la realización de tests como la entrega de actividades prácticas.

El acceso al campus se realiza mediante contraseña. El mecanismo de autenticación consiste en pedir un nombre de usuario y para este nombre una contraseña que tiene que coincidir con aquella guardada por el equipo a qué se accede, para este usuario en particular.

La autenticación por contraseña se basa en un sistema de factor doble y utiliza las siguientes medidas de seguridad:

- Bloqueos de contraseñas después de diversos intentos fallidos.
- Cambios periódicos de la contraseña.
- Las claves de acceso deben cumplir una política rigurosa con respecto a su composición.

El sistema de evaluación continua permite hacer un seguimiento de autenticación contrastando el estilo de presentación de las tareas de los estudiantes. Por otro lado, se solicita en ocasiones a los estudiantes, la presentación grabada de tareas, así como la participación en debates virtuales. Algunas de las sesiones planificadas pueden ser online, on time y con transmisión de imagen y/o audio, usando videoconferencias.

Se prevé además llevar a cabo sesiones de tutoría individual, también a través de videoconferencias, donde el tutor evalúa qué procedimientos ha seguido para la elaboración del Trabajo Final de Máster. A través de una guía de preguntas clave, podrá verificar que ha sido el estudiante el que ha llevado a cabo la elaboración del mismo. Estas sesiones de tutoría se llevarán a cabo a lo largo del curso académico y como mínimo se realizarán una por trimestre.

#### 5.4. Sistemas de evaluación

- En la modalidad **presencial**

Código	Sistema de Evaluación
SE1	Examen presencial
SE2	Exposiciones
SE3	Trabajo individual o en grupo
SE4	Participación en las actividades planteadas dentro del aula
SE5	Tutorización conjunta (empresa/institución y dirección académica) del estudiante
SE6	Realización de un informe donde evaluará su experiencia, valorando las oportunidades y los conocimientos desarrollados
SE7	Presentación y entrega intermedia
SE8	Defensa oral del TFM
SE9	Elaboración escrita del TFM
SE10	e-Portfolio

- En la modalidad **semipresencial**

Código	Sistema semipresencial
--------	------------------------

SS1	Examen presencial
SS2	Exposiciones o demostraciones
SS3	Trabajo individual o en grupo
SS4	Participación en las actividades planteadas dentro del aula
SS5	Ejercicios prácticos
SS6	Tutorización conjunta (empresa/institución y dirección académica) del estudiante
SS7	Realización de un informe donde evaluará su experiencia, valorando las oportunidades y los conocimientos desarrollados
SS8	Elaboración escrita del TFM
SS9	Defensa oral del TFM
SS10	e-Portfolio

- En la modalidad **online**

<b>Código</b>	<b>Sistema virtual</b>
SV1	Examen
SV2	Grabación en video de exposiciones orales
SV3	Trabajo individual o en grupo
SV4	Foros de debate y comunicación con el profesor
SV5	Presentación y entrega intermedia TFM
SV6	Defensa oral del TFM registrado en vídeo
SV7	Elaboración escrita del TFM
SE8	e-Portfoli

Todos los programas online de la UPF se basan en una evaluación continua asignatura a asignatura, que permiten reducir las posibilidades de suplantación de identidad o de autoría de los ejercicios.

En la modalidad online el estudiante es evaluado en base a un examen, una grabación en video o exposición oral, trabajo individual o en grupo, foros y comunicación con el profesor.

En los casos de los exámenes tipo test, cada alumno accede a un modelo de examen distinto puesto que la configuración de las preguntas del examen y el orden de las posibles respuestas de cada pregunta para cada alumno se produce de forma aleatoria a partir de un algoritmo aplicado por la plataforma del eCampus que utiliza una base amplia de preguntas. Las preguntas del examen son formuladas por el equipo docente en formato tipo test y diseñadas, en la mayoría de los casos, para evaluar la asimilación de los conocimientos del curso de modo reflexivo, teniendo en cuenta que no puedan ser respondidas de forma directa utilizando material de apoyo.

Asimismo, el tiempo total para la realización del examen se ajusta al promedio estándar de respuesta para evitar una eventual holgura de tiempo que pudiera ser invertido por el estudiante en buscar recursos ajenos para responder el examen.

Adicionalmente en los programas online, el Consejo Académico del programa establecerá mecanismos de control adicionales basado en los más elementales principios de la auditoría. El control se podrá realizar tanto en relación con las nuevas pruebas tipo test como en el caso de los trabajos escritos individuales. En este sentido, podrá contactar vía telefónica y/o telemática (Skype o similar), con una selección aleatoria de los estudiantes, con la finalidad de hacerles explicar el contenido de sus trabajos (actividades prácticas) así como hacerles preguntas sobre el test (de índole más práctica: grado de dificultad encontrado, preguntas difíciles de responder, etc., o de índole más académica: preguntas referidas concretamente a alguna de las cuestiones llevadas a cabo en el mismo).

En diversos programas online de la UPF-BSM, tal y como se indica en el apartado 7, se ha establecido en determinadas asignaturas una herramienta de control biométrico. Este sistema de control de la identidad ayuda a verificar que la persona que está realizando una actividad de evaluación determinada es la misma que está matriculada en el programa, y que por lo tanto no hay ningún tipo de suplantación de personalidad.

En estos momentos la UPF-BSM junto con otras universidades y AQU Catalunya participa en esta fase piloto del sistema SMOWL. No se ha extendido aún a todos los programas ya que existe todavía en el sector un debate abierto sobre la proporcionalidad de esta herramienta y su conflicto con la normativa de protección de datos y la seguridad jurídica de los mismos.

Cabe añadir, por otro lado, que tras la situación de emergencia provocada por la pandemia covid-19 la UPF-BSM, ESCI-UPF, como la UPF y muchas otras instituciones educativas, han puesto en marcha nuevas soluciones para la evaluación online de los estudiantes de programas presenciales que se han visto obligados a trasladar sus actividades formativas y evaluativas a la modalidad online.

En estos casos por ejemplo hemos obtenido excelentes experiencias y resultados en la realización de exámenes online en sincronía con videovigilancia de profesores cada 25 estudiantes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los estudiantes que escogen la modalidad online lo hacen en muchas ocasiones motivados por barreras geográficas (y también de usos horarios) por lo que por el momento no prevemos que los exámenes online de los programas de la UPF-BSM pasen a realizarse en modalidad síncrona.

Teniendo en cuenta esta última consideración y mientras no se avance la implementación del proyecto SMOWL o TESLA (Truth-based authentication and authorship e-assessment analysis) liderado por más de 18 partners y agencias de calidad universitaria, la UPF-BSM priorizará el sistema de evaluación continua en sus asignaturas, utilizando la franja baja de la ponderación de los exámenes test frente a las otras actividades evaluativas y en los casos de exámenes tipo test online se establecerá la vigilancia de exámenes a través de herramientas de videoconferencia con un profesor cada 25 estudiantes.

### **Evaluación de los TFMs**

Cada trabajo será evaluado por los miembros del Tribunal Evaluador según lo dispuesto en la guía docente.

La valoración del trabajo se realizará individualmente por cada miembro del Tribunal Evaluador atendiendo a la exposición escrita y también a la defensa.

En el caso que el trabajo se realice en grupo se dispone de diferentes mecanismos para asegurar la autoría y aportación individual de cada miembro. Además de la rúbrica individualizada que cada miembro del tribunal rellena sobre la defensa que realiza cada participante, durante todo el proceso, tanto en las tutorías de seguimiento y apoyo, tanto en las entregas intermedias, el tutor vela para que la participación y aportaciones de todos los componentes del grupo sea equitativa, de modo que de este trabajo colaborativo se obtengan los mejores resultados.

Existe además un fenómeno probado, donde los propios integrantes del grupo reaccionan excluyendo a aquellos integrantes que no aportan valor suficiente, de manera que se cuenta con diversos elementos que facilitan la valoración de todos y cada uno de los miembros del grupo. Ello se podrá constatar a través de una encuesta de autoevaluación sobre el funcionamiento del grupo, que se distribuirá a mitad y a final del periodo.

Durante la defensa pública del trabajo, si se realiza en grupo, todos los miembros del grupo participan activamente, siendo el tribunal quien determina quien responde a las preguntas que se formulan y comprobando así que todos los miembros participan de todas las partes y exposiciones.

Así mismo hemos incorporado recientemente mecanismos de valoración entre iguales y el uso de e-portfolios individuales donde los estudiantes van recogiendo los informes y evidencias de sus aportaciones individuales al grupo.

**Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanzas-aprendizaje de que consta el plan de estudios**

**5.5. Resumen de Nivel 1 (Módulos)**

**5.6. Resumen de Nivel 2 (Materias)**

*MATERIA 1. FUNDAMENTOS DE LA SOSTENIBILIDAD. FUNDAMENTALS OF SUSTAINABILITY (15 ECTS)*

*MATERIA 2. DIMENSIÓN AMBIENTAL DE LA SOSTENIBILIDAD. ENVIRONMENTAL DIMENSION OF SUSTAINABILITY (30 ECTS)*

*MATERIA 3. DIMENSIÓN ECONÓMICA DE LA SOSTENIBILIDAD. ECONOMIC DIMENSION OF SUSTAINABILITY (36 ECTS)*

*MATERIA 4. DIMENSIÓN SOCIAL DE LA SOSTENIBILIDAD. SOCIAL DIMENSION OF SUSTAINABILITY (18 ECTS)*

*MATERIA 5. ORIENTACIÓN A LA INVESTIGACIÓN. RESEARCH ORIENTATION (6 ECTS)*

*MATERIA 6. PRÁCTICAS PROFESIONALES. PROFESSIONAL INTERSHIP (6 ECTS)*

*MATERIA 7. TRABAJO FINAL DE MÁSTER. MASTER THESIS (9 ECTS)*

*MATERIA 8. PERSPECTIVA INTERNACIONAL. INTERNATIONAL PERSPECTIVE (3 - 20 ECTS)*

**Detalle del Nivel 2 (por cada materia y/o asignatura)**

<b>Materia 1: Fundamentos de la Sostenibilidad. Fundamentals of Sustainability</b>			
<b>ECTS: 15</b>		<b>Carácter:</b> Obligatoria (6 ECTS) / Optativa (9 ECTS)	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 3	ECTS Trimestral 2: 6	ECTS Trimestral 3: 6
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre-castellano/ inglés)</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>- ODS en la práctica. ODS in practice (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>- Aproximación a la sostenibilidad a través de diferentes sectores. Approach to sustainability by different sectors. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>- Nuevas tendencias en Sostenibilidad global en la gestión. New Trends in global Sustainability in Management (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</li> </ul>
--	--

**Contenido**

Conceptos de sostenibilidad, economía circular y los ODS. Concepts of sustainability, circular economy and the SDGs (3 ECTS)

Sobre la noción de sostenibilidad, definiciones, alcances y trayectoria. Economía circular como eje de la sociedad sostenible. Coherencia política global sobre sostenibilidad, obligaciones internacionales sobre desarrollo sostenible, política de la UE sobre sostenibilidad. Aspecto ambiental versus social.

On the notion of sustainability, definitions, scope and trajectory. Circular economy as the core of sustainable society. Global policy coherence on sustainability, international obligations on sustainable development, EU policy on sustainability. Environmental versus social aspect.

A lo largo de la historia, diversas civilizaciones han desaparecido por no ser sostenibles. Desde la revolución industrial, con la intensificación del uso de recursos, este problema se ha hecho más evidente y diversas políticas se han puesto en marcha para afrontar este reto. Se ha desarrollado todo un marco conceptual y un vocabulario específico, cuyos últimos exponentes tractoros son la economía circular y los ODS. Los estudiantes aprenderán acerca del origen del concepto de sostenibilidad y aprenderán a distinguir entre las nociones de sostenibilidad fuerte y débil y a priorizar entre las diferentes dimensiones de sostenibilidad. La asignatura introducirá los distintos ODS y sus subobjetivos y dará a conocer las distintas políticas públicas históricamente desarrolladas para avanzar hacia la sostenibilidad, desde la política de final de tubo hasta la economía circular. Así mismo, los estudiantes aprenderán a distinguir entre actuaciones hacia la sostenibilidad efectivas y aparentes.

Throughout history, various civilizations have disappeared for not being sustainable. Since the industrial revolution, with the intensification of the use of resources, this problem has become more evident and various policies have been put in place to meet this challenge. A whole conceptual framework and a specific vocabulary have been

developed, the latest driving forces of which are the circular economy and the SDGs. Students will learn about the origin of the concept of sustainability and will learn to distinguish between the notions of strong and weak sustainability and to prioritize between the different dimensions of sustainability. The course will introduce the different SDGs and their sub-objectives and will present the different public policies historically developed to advance towards sustainability, from the end-of-pipe policy to the circular economy. Likewise, students will learn to distinguish between apparent and effective actions towards sustainability.

### Sistemas de gestión de la sostenibilidad. Sustainability Management Systems (3 ECTS)

Se expondrán los principales sistemas de gestión que se pueden integrar en una empresa para mejorar y acreditar los estándares de sostenibilidad.

Se desarrollará el ciclo de mejora continua común en todos los sistemas: PLAN-DO-CHECK-ACT.

Se desplegarán los principales requisitos que tienen los sistemas de gestión (organización, alcance, objetivos, liderazgo, política, operación, auditoría...) a través de la teoría y de casos reales. Durante la asignatura se proporcionará el mapa conceptual de los sistemas de gestión que permitirán gestionar el negocio con criterios de sostenibilidad. Se dotará de criterio y capacidad crítica para poder identificar los sistemas de gestión que mejor se adapten a las necesidades específicas de una empresa. Además, se ofrecerá los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para implementar sistemas de gestión que combinen la calidad de los procesos, la eficiencia medioambiental y la seguridad laboral.

The main management systems that can be integrated in a company to improve and certify sustainability standards will be explained.

The common continuous improvement cycle will be developed in all systems: PLAN-DO-CHECK-ACT.

The main requirements that management systems have (organization, scope, objectives, leadership, policy, operation, audit ...) will be displayed through theory and real cases. During the course, the conceptual map of the management systems that will allow managing the business with sustainability criteria will be provided. It will provide criteria and critical capacity to be able to identify the management systems that best adapt to the specific needs of a company. In addition, the theoretical and practical knowledge necessary to implement management systems that combine the quality of processes, environmental efficiency and occupational safety will be offered.

### ODS en la práctica. ODS in practice (3 ECTS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, que fueron adoptados en 2015, determinarán el rumbo de la agenda social, ambiental y económica global hasta 2030. La asignatura proporciona una visión especializada a los 17 ODS y su implantación práctica por parte de agentes públicos y privados. El

curso permite entender de manera diferenciada las responsabilidades de los agentes públicos y privados en la puesta en práctica de los ODS. Así mismo, los estudiantes conocen experiencias prácticas de implantación de los ODS en diferentes sectores y empresas y en el ámbito territorial (ciudades, regiones, países). Los estudiantes aprenden a evaluar la utilidad de los indicadores usados para medir el cumplimiento de las diferentes metas relacionadas con cada uno de los ODS.

The United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), which were adopted in 2015, will determine the course of the global social, environmental and economic agenda until 2030. The course provides a specialized vision of the 17 SDGs and their practical implementation by public and private agents. The course allows obtaining a differentiated understanding of the responsibilities of public and private agents in the implementation of the SDGs. Likewise, the students learn about practical experiences of implementation of the SDGs in different sectors and companies and in the territorial scope (cities, regions, countries). Students learn to evaluate the usefulness of the indicators used to measure the achievement of the different targets related to each of the SDGs.

Aproximación a la sostenibilidad a través de diferentes sectores. Approach to sustainability by different sectors (3 ECTS)

Empresas industriales, comerciales o de servicios impactan de diferente manera en el medio ambiente y adaptar las metodologías de gestión a las particularidades sectoriales deviene clave tanto para la competitividad de la empresa como para minimizar el impacto de su actividad. A través de este curso optativo los participantes analizarán, de manera muy práctica, ejemplos reales de adaptación de diferentes sectores económicos a la transición ecológica. A través de la experiencia real de sectores como el turismo, el sector agroalimentario, el sector energético y químico, el sector de la distribución y el gran consumo, entre otros y de sus profesionales que compartirán sus aciertos o errores en sus estrategias hacia una transición ecológica de sus empresas, los estudiantes podrán tomar nota de las mejores iniciativas para su futuro.

Industrial, commercial or service companies have a different impact on the environment and adapting management methodologies to the particularities of the sector is key both for the competitiveness of the company and for minimizing the impact of its activity. Through this optional course the participants will analyze, in a very practical way, real examples of adaptation of different economic sectors to the ecological transition. Through the real experience of sectors such as tourism, the agri-food sector, the energy and chemical sector, the distribution sector and mass consumption, among others, and of its professionals who will share their successes or errors in their strategies towards a transition green of their companies, students will be able to take note of the best initiatives for their future.

Nuevas tendencias en sostenibilidad global en la gestión. New Trends in Global Sustainability in Management (3 ECTS)

En esta asignatura se estudiarán y analizarán las cuestiones más recientes vinculadas al sector de la gestión global de la sostenibilidad. Por tanto, los contenidos se adaptarán a la realidad con el fin de aproximar a los estudiantes a los temas de actualidad. Los estudiantes aprenderán a conocer las fuentes que proveen de información fiable para conocer las últimas iniciativas que se están tomando a nivel internacional. La asignatura proporciona nociones acerca de cuáles son las tendencias del mercado, así como aquellas guías o estándares que, aun no estando implantados de forma amplia, van a ser relevantes en el futuro cercano.

This course will study and analyze the most recent issues related to the global sustainability management sector. Therefore, the contents will be adapted to reality in order to bring students closer to current issues. Students will learn how to find reliable sources of information about the latest international initiatives. The subject provides notions over which are the market trends as well as over which are those guidelines and standards which will be relevant in the near future.

**Observaciones**

Se han introducido las actividades formativas y sistemas de evaluación de la modalidad presencial para la versión en inglés y en castellano. Y para el resto de las modalidades (semipresencial y a distancia) se incorporan en el pdf en el apartado 5.1. bajo el epígrafe Apartado 5. Planificación de las enseñanzas”

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6-CB7-CB8-CB9-CB10 CG1-CG2-CG3
<b>Competencias específicas</b>	CE1-CE2
<b>Competencias Transversales</b>	CT1-CT2-CT3
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA1-RA2-RA3-RA4-RA5-RA6-RA7

**Actividades formativas**

**Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)**

<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	85	100%
Debates	15	100%
Actividades prácticas	20	100%
Tutorías	5	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	98	0%

Consulta y lectura de bibliografía especializada	49	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	103	0%
<b>Total</b>	375 horas	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	30	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	4	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	46	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	10	0%
Actividades de autoevaluación	46	0%
Actividades prácticas	46	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	15	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	28	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	112	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	38	0%
<b>Total</b>	375 horas	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	150	0%
Test	7	0%
Participación en foros	18	0%
Consultas tutor	18	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lecturas complementarias y consulta bibliográfica	83	0%
Preparación para las actividades de evaluación	53	0%
Caso práctico	46	0%
<b>Total</b>	375	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		

<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Grabación vídeo exposición oral	20%	40%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>160%</b>

<b>Materia 2: Dimensión Ambiental de la Sostenibilidad. Environmental Dimension of Sustainability</b>			
<b>ECTS: 30</b>	<b>Carácter: Obligatoria (12 ECTS) / Optativa (18 ECTS)</b>		
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 6	ECTS Trimestral 2: 6	ECTS Trimestral 3: 18
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>- Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency,</li> </ul>		

	<p>political and legal context. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Producto y medio ambiente. Product and Environment (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>– Huella de carbono e hídrica. Carbon and water footprints (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>– Compra verde y etiquetado medioambiental. Green procurement and Environmental labelling. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>– Envase y medio ambiente. Packaging and environment (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>– Energía y renovables. Energy and renewables. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>– Gestión y cumplimiento de aguas y residuos. Waste and water Management and compliance. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>– Métricas de sostenibilidad avanzadas. Advanced Sustainability Metrics. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>– “Cradle to cradle” y economía circular. Cradle to cradle and circular economy. (3 ECTS, optativa – 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés).</li> </ul>
--	---

**Contenido**

Impactos ambientales: causas y efectos. Environmental impacts: causes and effects (3 ECTS)

Cualquier actividad humana tiene un impacto sobre el medio ambiente. Conocer estos impactos, y cómo funcionan los ecosistemas y el entorno natural, es imprescindible para poder anticiparlos o mitigarlos. El curso ayuda al alumno a situar los fenómenos ambientales en el contexto de los ecosistemas y en entorno natural. Proporciona los conceptos básicos para entender estos fenómenos (medio, ambiente, medio ambiente, ecosistema...) y a contextualizar los impactos ambientales (por naturaleza, extensión, intensidad...). Igualmente, el curso proporcionar información sobre los mecanismos físicos por los que se generan diferentes impactos ambientales y información suficiente para que el alumno pueda identificar los impactos ambientales asociados a diferentes tipos de actividades y sectores industriales.

Any human activity has an impact on the environment. Knowing these impacts, and how ecosystems and the natural environment work, is essential to be able to anticipate

or mitigate them. The course helps the student to place environmental phenomena in the context of ecosystems and in the natural environment. It provides the basic concepts to understand these phenomena (environment, ecosystem...) and to contextualize environmental impacts (by nature, extent, intensity ...). Likewise, the course will provide information on the physical mechanisms by which different environmental impacts are generated and sufficient information for the student to identify the environmental impacts associated with different types of activities and industrial sectors.

Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social. Climate Change: facts, emergency, political and legal context (3 ECTS)

Se explica los fundamentos del cambio climático, la importancia de los tratados internacionales, así como los conceptos clave para la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Coherencia de políticas para la acción climática; desarrollos legales para lograr los objetivos de la ONU para 2030. Coherencia de las políticas de la UE para resolver la emergencia climática.

El marco legal internacional sobre cambio climático, su implementación supranacional y nacional. La coherencia de las políticas para la mitigación y adaptación al cambio climático. Diferentes enfoques de políticas y su eficiencia. El curso provee a los estudiantes de conceptos clave acerca de la mitigación, la adaptación y la vulnerabilidad al cambio climático. Mediante el curso los estudiantes comprenderán la importancia de los tratados firmados en la UNFCCC (aspectos históricos y logros principales) y la importancia del tratado de París. El curso permitirá a los estudiantes diferenciar los mecanismos principales derivados del tratado de París (Contribuciones Nacionales Determinadas, Inventarios de emisiones, Sistemas de monitoreo, información y verificación, tasas de gases de efecto invernadero, esquemas de mercado de emisiones, entre otros).

It explains the fundamentals of climate change, the importance of international treaties, as well as the key concepts for mitigation and adaptation to climate change.

Policy coherence for climate action; legal developments to achieve the UN goals by 2030. Coherence of EU policies to resolve the climate emergency.

The international legal framework on climate change, its supranational and national implementation. The coherence of policies for mitigation and adaptation to climate change. Different policy approaches and their efficiency. The course provides students with key concepts about mitigation, adaptation, and vulnerability to climate change. Through the course, students will understand the importance of the treaties signed at the UNFCCC (historical aspects and main achievements) and the importance of the Paris Agreement from 2015. The course will allow students to differentiate the main mechanisms derived from the Paris Agreement (Determined National Contributions, Emission Inventories, Monitoring, Reporting and Verification systems, greenhouse gas rates, emission trading schemes, among others).

### Producto y medio ambiente. Product and Environment (3 ECTS)

El desarrollo de productos y servicios menos contaminantes se está convirtiendo cada vez más en una necesidad y en un motor para las empresas. En esta asignatura se proporcionarán las herramientas necesarias para determinar el impacto ambiental asociado a los mismos, así como estrategias de ecodiseño para mejorarlos. El curso aporta la información necesaria al alumno para conocer y poder aplicar diferentes herramientas de evaluación ambiental de productos (listas de comprobación, matriz MET, MIPS, ACV, etc.). Muestra al alumno las aplicaciones de este tipo de herramientas, incluido el ecodiseño de productos y servicios. El curso proporciona nociones básicas sobre las principales estrategias de ecodiseño y sobre cómo aplicarlas al diseño de nuevos productos y servicios. Proporciona espíritu crítico al alumno para el análisis de los productos y servicios presentes en el mercado.

The development of cleaner products and services is becoming more and more a need and a catalyst for companies. In this course the necessary tools will be provided to determine the environmental impact associated with them, as well as ecodesign strategies to improve them. The course provides the necessary information to the student to know and be able to apply different tools for environmental evaluation of products (checklists, MET matrix, MIPS, LCA, etc.). It shows the student the applications of these types of tools, including the ecodesign of products and services. The course provides basic notions about the main ecodesign strategies and how to apply them to the design of new products and services. It provides the student with a critical spirit for the analysis of the products and services available in the market.

### Huella de carbono e hídrica. Carbon and water footprints (3 ECTS)

Tras el acuerdo de París en la COP21, los países firmantes deben reportar sus inventarios de emisiones de CO<sub>2</sub> conjuntamente con planes nacionales de contribución a reducción global de emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, es la escasez de agua uno de los retos que afrontará la humanidad durante este siglo. De hecho, a finales de 2020 el agua ha empezado a cotizar en el mercado de futuros de materias primas en Wall Street. Así el agua contará con un precio internacional que fluctuará como lo hacen el petróleo o las materias primas agrícolas.

Las huellas de carbono e hídrica permiten conocer las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente, y el uso de agua respectivamente, asociadas a la fabricación de productos, provisión de servicios o de organizaciones en su conjunto a lo largo de su ciclo de vida. En esta asignatura se proporcionarán las capacidades para que el estudiante pueda: entender, analizar, criticar, realizar huellas de car, y finalmente proponer mejoras para reducir el uso de agua y las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente de los sistemas analizados. El curso proporciona información acerca de las ventajas e inconvenientes de realizar una huella de carbono frente otros métodos de evaluación. Provee al alumno de los conocimientos asociados a los estándares de huella de carbono existentes. Así mismo, proporciona ejemplos prácticos de huellas de carbono aplicadas a nivel de

producto, de servicio y de organización. Los alumnos se capacitarán para entender los resultados de una huella de carbono, para realizar huellas de carbono, para realizar revisiones críticas de huellas de carbono, para proponer medidas de reducción de la huella de carbono y para realizar una huella de carbono, proponer medidas de reducción y presentarla ante el público. El curso explicará los últimos avances en cálculo de huella de carbono y las tendencias futuras.

After the Paris agreement at COP21, the signatory countries must report their CO2 emissions inventories together with national plans to contribute to the global reduction of CO2 emissions. Furthermore, water scarcity is one of the challenges humanity will face during this century. In fact, at the end of 2020 water has started trading on the Wall Street commodity futures market. Thus, water will have an international price that will fluctuate like oil or agricultural raw materials do.

Carbon and water footprints allow knowing the equivalent CO2 emissions, and the use of water respectively, associated with the manufacture of products, provision of services or of organizations as a whole throughout their life cycle. In this subject the capacities will be provided so that the student can: understand, analyze, criticize, make carbon prints, and finally propose improvements to reduce the use of water and the equivalent CO2 emissions of the systems analyzed. The course provides information about the advantages and disadvantages of undertaking a carbon and water footprint compared to other evaluation methods. It provides the student with the knowledge associated with the existing carbon footprint standards. It also provides practical examples of carbon footprints applied at the product, service and organizational level. Students will be trained to understand the results of a carbon and water footprints, to carry them out carbon, to carry out critical reviews of footprints, to propose measures to reduce the footprint and to carry out a carbon and water footprint, propose measures of reduction and present it to the public. The course will explain the latest advances in carbon and water footprint calculation and future trends.

#### Compra verde y etiquetado medioambiental. Green procurement and Environmental labelling (3 ECTS)

El desarrollo de productos más ecológicos o verdes no es suficiente para generar un cambio sustancial en el comportamiento de los consumidores. Para ello, es necesario hacer llegar el mensaje de forma clara e inequívoca al consumidor, así como encontrar mecanismos para que éstos opten por comprarlos. En esta asignatura se proporcionará información clave sobre cómo comunicar correctamente a través del ecoetiquetado de productos, así como sobre mecanismos para estimular su consumo como sería la compra verde. El curso proporciona información práctica al alumno para poder identificar e interpretar las etiquetas ambientales, ecoetiquetas y sellos presentes en los productos. Proporciona conocimientos sobre los diferentes tipos de ecoetiquetas (Tipo I, II y III), qué son, cómo se pueden obtener y cómo aplicarlas de forma correcta. Así mismo, proporciona información y herramientas para identificar productos verdes y estrategias de compra verde a nivel empresarial y da información sobre alternativas para incorporar requerimientos ambientales en los contratos de

servicios. Los estudiantes desarrollan espíritu crítico en relación a la comunicación ambiental y a la compra de productos.

The development of more ecological or greener products is not enough to generate a substantial change in consumer behavior. For this, it is necessary to convey the message clearly and unequivocally to the consumer, as well as find mechanisms for them to choose to buy them. This subject will provide key information on how to communicate correctly through eco-labeling of products, as well as on mechanisms to stimulate their consumption such as green purchasing. The course provides practical information to the student to be able to identify and interpret the environmental labels, eco-labels and seals present on the products. Provides knowledge about the different types of ecolabels (Type I, II and III), what they are, how they can be obtained and how to apply them correctly. Likewise, it provides information and tools to identify green products and green purchasing strategies at the business level and provides information on alternatives to incorporate environmental requirements in service contracts. Students develop a critical spirit in relation to environmental communication and the purchase of products.

#### Envase y medio ambiente. Packaging and environment (3 ECTS)

El packaging es una parte del producto sobre el que se tiene una percepción relevante de impacto ambiental. Tiene métodos y herramientas específicos para evaluar y disminuir ese impacto. También tiene toda una gestión diferenciada de sus residuos. Las marcas de las empresas son cada vez más vulnerables al impacto ambiental de sus envases. El curso da a conocer los principales impactos ambientales de los envases y de sus materiales. Aporta la información necesaria al alumno para conocer y poder aplicar diferentes herramientas de evaluación ambiental de envases. Proporciona nociones básicas sobre las principales estrategias de ecodiseño de envases. El estudiante alcanza a conocer específicamente los sistemas de gestión de residuos de envases: SCRAP y SDDR. Al finalizar el curso el estudiante es capaz de evaluar el impacto ambiental de algunos envases en la práctica y conoce las metodologías de evaluación de la reciclabilidad de los envases y realizar evaluaciones cualitativas y cuantitativas.

Packaging is a part of the product on which there is a relevant perception of environmental impact. It has specific methods and tools to evaluate and lessen that impact. It also has a differentiated management of its waste. Company brands are increasingly vulnerable to the environmental impact of their packaging. The course reveals the main environmental impacts of packaging and its materials. It provides the necessary information to the student to know and be able to apply different tools of environmental impacts and recyclability of containers. Provides basic notions on the main strategies of ecodesign of packaging. The student gets to know specifically the packaging waste management systems through identifying the material flow: SCRAP and SDDR. At the end of the course, the student is able to evaluate the environmental

impact of some containers in practice and knows the methodologies for evaluating the recyclability of containers and carry out qualitative and quantitative evaluations.

### Energía y renovables. Energy and renewables (3 ECTS)

Descripción de las formas de energía procedentes de combustibles fósiles y de las fuentes renovables. Su uso en distintos sectores, su tendencia futura, así como su mix a nivel planetario y sus consecuencias para el medioambiente. El curso capacita para conocer y entender la diferencia entre energía procedente de combustibles fósiles y energía procedente de fuentes renovables, distinguir los principales sistemas de conversión de energía, comprender los problemas medioambientales asociados al uso de la energía, comprender los problemas asociados a la incorporación de las energías renovables en el mix energético. Con el curso se obtiene una visión general de los objetivos de la UE sobre la energía, así como, las directivas principales y se reconoce la importancia de los documentos estratégicos nacionales para las energías limpias (Planes de acción de energías renovables, Planes de acción para la eficiencia energética, Planes nacionales para la energía y el clima, Planes de acción para la energía sostenible). El curso proporciona al estudiante un mapa global de las organizaciones internacionales que trabajan en el sector energético.

Description of forms of energy from fossil fuels and renewable sources. Its use in different sectors, its future trend, as well as its mix at a global level and its consequences for the environment. The course enables students to know and understand the difference between energy from fossil fuels and energy from renewable sources, to distinguish the main energy conversion systems, to understand the environmental problems associated with the use of energy, and to understand the problems associated with the incorporation of renewable energies in the energy mix. The course provides an overview of the EU energy objectives as well as the main directives and recognizes the importance of national strategic documents for clean energies (Renewable Energy Action Plans, Action Plans for Energy Efficiency, National plans for energy and climate, Action plans for sustainable energy). The course provides the student with a global map of international organizations working in the energy sector.

### Gestión y cumplimiento de aguas y residuos. Waste and water Management and compliance (3 ECTS)

La gestión del agua como recurso y de los residuos en los tres vectores ambientales (emisiones a la atmósfera, aguas residuales y residuos sólidos) implica la necesidad de cuantificar y controlar estos flujos, tanto desde un punto de vista legal como para cumplir con la política ambiental de la empresa. Se requieren permisos de emisión con determinados niveles de emisión que, para cumplirlos, son necesarias tecnologías de tratamiento y gestión (filtrado de gases, plantas de tratamiento de aguas residuales y alternativas de control y gestión de residuos, como la incineración o el vertido controlado). Los estudiantes conocerán los mecanismos de generación de residuos

sólidos y contaminantes que contribuyan a la generación de aguas residuales. Los estudiantes aprenderán los métodos de gestión de residuos sólidos y de los tratamientos de aguas residuales. Se darán nociones acerca de los límites de contaminantes en el agua y sobre el flujo y la gestión de distintos residuos, más allá de los residuos sólidos urbanos.

The management of water as a resource and waste in the three environmental vectors (emissions to the atmosphere, wastewater and solid waste) implies the need to quantify and control these flows, both from a legal point of view and to comply with the policy environmental of the company. Emission permits are required with certain emission levels that, to meet them, treatment and management technologies are necessary (gas filtering, wastewater treatment plants and alternatives for control and waste management, such as incineration or controlled dumping). The students will understand the solid and water waste generation mechanisms. They will learn the methods for solid and waste water treatment and will get notions about the limits of pollutants in water. The students will learn the main flows of non-urban solid waste and how it is managed.

#### Métricas de sostenibilidad avanzadas. Advanced Sustainability Metrics (3 ECTS)

Diferentes aspectos de la sostenibilidad son cada vez más conocidos y reclaman metodologías de evaluación cuantitativa. Algunos de ellos son específicos de un sector (construcción, textil, embalaje, etc.) o de una dimensión específica (medioambiental, social, económica) o incluso de un país, importantes para las empresas multinacionales o exportadoras. Este tema es una actualización de dichas metodologías y una incursión más profunda en algunas de ellas. Los estudiantes aprenderán a aplicar la perspectiva de ciclo de vida en productos, procesos, sistemas, u organizaciones. Esta perspectiva de ciclo de vida se explicará por vía de la metodología existente en cada uno de los tres aspectos de la sostenibilidad (Social, Ambiental y Económica). El estudiante aprenderá la vinculación de como los resultados de un análisis de sostenibilidad puede vincularse a los ODS.

Different aspects of sustainability are more and more known and claim for quantitative assessment methodologies. Some of them are sector specific (construction, textile, packaging, etc) or dimension specific (environment, social, economic) or even country specific, important for multinational or exporting companies. This subject is an update of such methodologies and a deeper incursion into some of them. The students will learn how to apply the life cycle perspective to products, processes, systems, or organizations. The life cycle perspective will be taught in each of the sustainability dimensions (social, environmental, and economic). The student will learn the links between the sustainability assessment results and the SDGs.

#### “Cradle to cradle”, ecología industrial y economía circular. Cradle to cradle, industrial ecology, and circular economy (3 ECTS)

Aunque se den pasos hacia una mejor eficiencia, los productos todavía distan mucho de ser totalmente circulares o atóxicos para el medio ambiente. Existen un conjunto de metodologías teórico-prácticas que imitan los sistemas naturales y mantienen la materia y la energía en ciclos cerrados, al mismo tiempo que reducen la emisión de residuos inútiles o dañinos.

Desarrollar los conceptos y su encuadre en el marco de resultados sostenibles. Prácticas comerciales circulares, productos circulares y los cambios en la legislación comercial general y las políticas de práctica para apoyar la circulación (en el marco de la UE y global). En el curso se trabajan los conceptos de recycling, downcycling y upcycling. Los estudiantes aprenden a evaluar la circularidad de productos mediante el método de la Fundación Ellen McArthur y otros. Así mismo el curso da a conocer y hacer aplicación la certificación Cradle to Cradle. Por último, se desarrolla el concepto y herramientas de la Ecología Industrial.

Although steps are being taken towards better efficiency, the products are still far from being fully circular or non-toxic to the environment. There is a set of theoretical-practical methodologies that mimic natural systems and maintain matter and energy in closed cycles, while reducing the emission of useless or harmful waste.

Develop the concepts and their framing within the sustainable results framework. Circular trade practices, circular products and changes in general trade legislation and practice policies to support circulation (within the EU and global). The course deals with the concepts of recycling, downcycling and upcycling. Students learn to evaluate the circularity of products using the method of the Ellen McArthur Foundation and others. Likewise, the course announces and applies the *Cradle to Cradle* certification. Finally, the concept and tools of Industry Ecology are developed.

**Observaciones**

Se han introducido las actividades formativas y sistemas de evaluación de la modalidad presencial para la versión en inglés y en castellano. Y para el resto de las modalidades (semipresencial y a distancia) se incorporan en el pdf en el apartado 5.1. bajo el epígrafe Apartado 5. Planificación de las enseñanzas”

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6-CB7-CB8-CB9-CB10 CG1-CG2-CG3
<b>Competencias específicas</b>	CE3-CE4
<b>Competencias Transversales</b>	CT1-CT2-CT3
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA8-RA9-RA10-RA11-RA12-RA13-RA14-RA15-RA16-RA17-RA18-RA19-RA20-RA21-RA22-RA23-RA24-RA25-RA26-RA27-RA28
<b>Actividades formativas</b>	
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>	

<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	170	100%
Debates	30	100%
Actividades prácticas	40	100%
Tutorías	10	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	196	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	98	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	206	0%
<b>Total</b>	750 horas	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	60	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	8	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	92	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	20	0%
Actividades de autoevaluación	92	0%
Actividades prácticas	92	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	30	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	56	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	224	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	76	0%
<b>Total</b>	750 horas	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	300	0%
Test	14	0%
Participación en foros	36	0%
Consultas tutor	36	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lecturas complementarias y consulta bibliográfica	166	0%

Preparación para las actividades de evaluación	106	0%
Caso práctico	92	0%
<b>Total</b>	<b>750 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Grabación vídeo exposición oral	20%	40%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>160%</b>

**Materia 3: Dimensión Económica de la Sostenibilidad. Economic Dimension of Sustainability.**

**ECTS: 36**

**Carácter: Obligatoria (9 ECTS) / Optativa (27 ECTS)**

**Unidad temporal: trimestral**

**Secuencia del plan temporal:**

Curso 1	ECTS Trimestral 1: 6	ECTS Trimestral 2: 15	ECTS Trimestral 3: 15
---------	----------------------	-----------------------	-----------------------

**Idioma/s:** castellano/inglés**Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)**

- Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)
- Economía para el desarrollo sostenible. Economics for sustainable development. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés).
- Estadística aplicada. Applied Statistics (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés)
- Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía. Alternative economies: inclusive economy, green economy, blue economy, bioeconomy (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)
- El comercio de derechos de emisión. Emissions trading (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)
- Análisis de coste-beneficio, evaluación de inversiones. Cost-benefit analysis, Investment assessment (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)
- Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación. Sustainability communication and marketing: social media, mass media (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)
- Ecoinnovación: fuentes de financiación pública, redacción de propuestas y gestión de proyectos. Ecoinnovation: public funding sources, writing project proposals, and managing projects (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés).
- Finanzas sostenibles. Sustainable finance (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)
- Sostenibilidad en logística y operaciones. Sustainability in Logistics and Operations (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)
- Colaboraciones público-privadas en proyectos sostenibles. Public-private collaborations in sustainable projects (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)

- Negociación. Negotiation (3 ECTS, optative, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés).

## Contenido

### Fundamentos de Marketing y comunicación. Marketing and communication fundamentals. (3 ECTS)

En este curso nos centraremos en el análisis de los mercados y el estudio de las herramientas de planificación, con el objetivo de facilitar la toma de decisiones estratégicas, todas bajo criterios éticos y de sostenibilidad, que permitan a las organizaciones aprovechar las oportunidades de negocio y alcanzar los objetivos fijados. A través de este curso el estudiante analizará las herramientas y métodos para el análisis de las oportunidades de mercado, así como utilizará las herramientas de planificación para la toma de decisiones de entrada en el mercado.

El estudiante deberá, realizar un análisis de mercado para poder identificar oportunidades y segmentos de potenciales consumidores o clientes en función de necesidades relacionadas con aspectos de sostenibilidad y ética empresarial. El estudiante puede comenzar este análisis partiendo de los ODS y de la necesidad de empresas y consumidores de alinearse a estos ODS.

Luego de desarrollado el análisis de oportunidades, el estudiante deberá ser capaz de preparar una propuesta de productos o servicios que respondan a las necesidades detectadas como puede ser, el desarrollo de un producto ecológico, un servicio de reciclaje, un modelo de negocio de economía circular, entre otros.

Los proyectos preparados y presentados por los estudiantes serán entonces respuestas alineadas a los ODSs y que se llevarán a cabo utilizando y aplicando las herramientas de marketing que se aprenderán en la asignatura.

In this course we will focus on the analysis of markets and the study of planning tools, with the aim of facilitating strategic decision-making, all under ethical and sustainability criteria, which allow organizations to take advantage of business opportunities and achieve the objectives set. Through this course the student will analyze the tools and methods for the analysis of market opportunities as well as use the planning tools for decision-making of entry into the market. The student must carry out a market analysis to be able to identify opportunities and segments of potential consumers or clients based on needs related to sustainability and business ethics aspects. The student can begin this analysis based on the SDGs and the need for companies and consumers to align themselves with these SDGs.

After developing the opportunity analysis, the student should be able to prepare a proposal for products or services that respond to the needs detected, such as the development of an ecological product, a recycling service, a circular economy business model, among others.

The projects prepared and presented by the students will then be responses aligned to the SDGs and that will be carried out using and applying the marketing tools that will be learned in the subject.

### Economía para el desarrollo sostenible. Economics for sustainable development. (3 ECTS)

Esta asignatura realiza una aproximación económica a la sostenibilidad y el desarrollo sostenible. Comienza con el estudio de la relación entre el crecimiento económico y el desarrollo humano y discute cómo medir el desarrollo, así como la incorporación de los aspectos ambientales en la contabilidad nacional. Se presenta el impacto de la globalización y el cambio técnico sobre la sostenibilidad. La parte central de la asignatura se dedica a la economía del medio ambiente y los recursos naturales. Por un lado, se analizan los problemas ambientales locales o globales (externalidades, bienes públicos y recursos comunes) y por otra parte, se presentan las soluciones en forma de regulación y política económica ambiental: impuestos pigouvianos y políticas de precios; estándares y medidas cuantitativas; mercados de derechos de emisiones. El último bloque de la asignatura se dedica al estudio de la economía del cambio climático: coste social del carbono y políticas contra el cambio climático.

This subject makes an economic approach to sustainability and sustainable development. It begins with the study of the relationship between economic growth and human development and discusses how to measure development, as well as the incorporation of environmental aspects in national accounting. The impact of globalization and technical change on sustainability is presented. The central part of the subject is devoted to the economics of the environment and natural resources. On the one hand, local or global environmental problems (externalities, public goods and common resources) are analyzed and on the other hand, solutions are presented in the form of environmental economic policy and regulation: Pigouvian taxes and price policies; quantitative standards and measures; emission rights markets. The last block of the subject is dedicated to the study of the economics of climate change: social cost of carbon and policies against climate change.

### Estadística aplicada. Applied statistics (3 ECTS)

Análisis de datos, técnicas y métodos estadísticos, fundamentales en la gestión de la sostenibilidad. Estudio de técnicas de realización de estimaciones estadísticas aplicables al análisis cuantitativo de los procesos y operaciones de trabajo, utilización de recursos e impacto ambiental, relacionados con iniciativas de gestión de sostenibilidad. El curso presentará las principales herramientas de estadística descriptiva para datos cuantitativos y cualitativos. Se abordarán el concepto de distribución probabilística, los principios de estadística inferencial: muestreo, estimación, intervalos de confianza y test de hipótesis, el análisis de regresión lineal múltiple y análisis mediante modelos no lineales, los fundamentos para efectuar un análisis de series temporales para la generación de modelos predictivos, los principios de la gestión de grandes bases de datos y aprendizaje automático (machine learning) y las principales aplicaciones estadísticas en el campo de la sostenibilidad.

Analysis of data, techniques and statistical methods fundamental in the management of sustainability. Study of statistical and estimation techniques applicable to the quantitative analysis of work processes and operations, resource use and environmental impact, related to sustainability management initiatives. The course will present the main descriptive statistics tools for quantitative and qualitative data. It will cover the concept of probabilistic distribution, the principles of inferential statistics: sampling, estimation, confidence intervals and hypothesis testing, the analysis of multiple linear regression and analysis using non-linear models, the foundations to carry out a time series analysis for the generation of predictive models, the principles for managing large databases and machine learning and the main statistical applications in the field of sustainability.

Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía. Alternative economies: inclusive economy, green economy, blue economy, bioeconomy. (3 ECTS)

Se presentan las principales teorías económicas alternativas (economía inclusiva; economía verde; economía azul; bioeconomía) y su aplicación al análisis económico de la sostenibilidad. El estudiante obtiene una visión global de las teorías económicas alternativas (economía inclusiva; economía verde; economía azul; bioeconomía) y sobre cómo integrarlas en el análisis económico agregado, sectorial y empresarial. La asignatura estudia la interrelación entre los diferentes aspectos económicos en el campo de la sostenibilidad. La asignatura da a conocer experiencias nacionales e internacionales de aplicación de criterios de las economías alternativas en el diseño e implementación de la política económica y la regulación.

The main alternative economic theories (inclusive economy; green economy; blue economy; bioeconomy) and their application to the economic analysis of sustainability are presented. The student obtains a global vision of alternative economic theories (inclusive economy; green economy; blue economy; bioeconomy) and on how to integrate them into aggregate, sector and business economic analysis. The subject studies the interrelationship between the different economic aspects in the field of sustainability. The subject reveals national and international experiences of applying criteria of alternative economies in the design and implementation of economic policy and regulation.

Análisis de coste-beneficio, evaluación de inversiones. Cost-benefit analysis, Investment assessment (3 ECTS)

En la asignatura se revisarán las principales metodologías existentes para la toma de decisiones empresariales en el marco de la gestión de inversiones y de la selección de proyectos. Desde el simple análisis coste - beneficio hasta sistemas basados en la rentabilidad o la rentabilidad ajustada al riesgo, pasando por la comparación con diferentes *benchmarks* o índices de referencia. Los alumnos serán capaces de discriminar en qué momentos conviene utilizar uno u otro de los métodos revisados.

Tendremos un cuidado especial en analizar cualquier inversión también incorporando criterios de sostenibilidad, utilizando el llamado triángulo de oro aumentado: Liquidez-Riesgo-Rentabilidad-Impacto.

The subject will review the main existing methodologies for making business decisions in the framework of investment management and project selection. From simple cost-benefit analysis to systems based on profitability or risk-adjusted profitability, through comparison with different benchmarks or reference indices. Students will be able to discriminate when it is appropriate to use one or the other of the methods reviewed. We will take special care to analyze any investment also incorporating sustainability criteria, using the so-called increased golden triangle: Liquidity-Risk-Profitability-Impact.

#### El comercio de derechos de emisión. Emissions trading (3 ECTS)

Políticas globales sobre el comercio de emisiones, los mecanismos detrás del comercio de derechos de emisión, el enfoque de la UE, los desarrollos futuros. El participante a lo largo del curso conocerá los mecanismos de comercio de derechos de emisión y las leyes que lo acompañan, los posibles resultados y su eficiencia en contraste con otras herramientas de limitación de Gases de efecto invernadero.

Global policies on the emissions trading, the mechanisms behind emissions trading, the EU approach, the future developments. The participant through the course will know the mechanisms of emissions trading and the accompanying laws, the possible outcomes and their efficiency as contrasted with other GHG limiting tools.

#### Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación. Sustainability communication and marketing: social media, mass media (3 ECTS)

En este curso nos centraremos en aprender las herramientas y técnicas para comunicar a todos los interlocutores, de forma efectiva, los beneficios de los productos y servicios de una organización comprometida con la sostenibilidad y el comportamiento ético, como forma genuina de diferenciación. Los estudiantes realizarán un plan de comunicación alineado a la estrategia de la organización con criterios éticos y de sostenibilidad.

Discriminarán entre las diferentes opciones de mensaje y ejecución posibles para comunicar correctamente la ventaja competitiva de la organización.

El plan de comunicación puede ser la continuación del proyecto desarrollado en la asignatura de Fundamentos de Marketing y comunicación o puede ser un nuevo plan de comunicación para una empresa, organización, producto o servicios “reales”, en ambos casos cumpliendo los siguientes puntos:

- 1) Identificación de los atributos del producto o servicio y que estén relacionados con la sostenibilidad y la ética.

- 2) Preparación de los mensajes a dirigir a los diferentes públicos, resaltando los atributos identificados en el punto 1
- 3) Selección de los medios de comunicación más adecuados que incluyen medios tradicionales y redes sociales, para llegar a los públicos identificados en el punto 2
- 4) Preparación de las piezas de comunicación más adecuadas para utilizar en cada uno de los medios de comunicación seleccionados en el punto 3
- 5) Asignación de responsables de cada acción de comunicación
- 6) Elaboración de los indicadores de medición del plan y selección de la metodología de medición del cumplimiento del plan

In this course we will focus on learning the tools and techniques to communicate to all interlocutors, effectively, the benefits of the products and services of an organization committed to sustainability and ethical behavior, as a genuine way of differentiation. Students will carry out a communication plan aligned to the organization's strategy with ethical and sustainability criteria.

The participants will discriminate between different possible message and execution options to successfully communicate the organization's competitive advantage.

The communication plan can be the continuation of the project developed in the subject of Marketing and Communication Fundamentals or it can be a new communication plan for a "real" company, organization, product or services, in both cases meeting the following points:

- 1) Identification of the attributes of the product or service that are related to sustainability and ethics.
- 2) Preparation of the messages to be addressed to the different audiences, highlighting the attributes identified in point 1
- 3) Selection of the most appropriate means of communication, including traditional media and social networks, to reach the audiences identified in point 2
- 4) Preparation of the most suitable communication pieces to use in each of the communication media selected in point 3
- 5) Assignment of those responsible for each communication action
- 6) Preparation of the plan measurement indicators and selection of the plan compliance measurement methodology

Ecoinnovación: fuentes de financiación pública, redacción de propuestas y gestión de proyectos. Ecoinnovation: public funding sources, writing project proposals, and managing projects (3 ECTS)

El ecodiseño, la ecoinnovación y, en general, la inclusión de consideraciones de sostenibilidad en productos y procesos, así como la puesta en marcha de iniciativas sostenibles, a menudo viene apoyado financieramente por los distintos niveles de la administración pública. Para poder acceder a estos apoyos es importante saber describir correctamente la mejora aportada y entender cuales son los fondos públicos de cofinanciación más adecuados. Para ello se ha de conocer las peculiaridades de la escritura de propuestas que favorezcan la recepción de dichos fondos públicos. En el curso se trabaja el concepto de ecoinnovación y se identifican los diferentes programas

de cofinanciación pública al alcance de las empresas para proyectos sostenibles. En el curso los estudiantes aprenden a redactar una propuesta de proyecto de ecoinnovación y aprenden a desarrollar los paquetes de trabajo principales de un proyecto de innovación y cómo se gestionan.

Ecodesign, eco-innovation and, in general, the inclusion of sustainability considerations in products and processes, as well as the implementation of sustainable initiatives, are often financially supported by the different levels of public administration. In order to access this support, it is important to know how to correctly describe the improvement provided and to understand which are the most appropriate public co-financing opportunities. To do this, the peculiarities of the writing of proposals that favor the receipt of said public funds must be known. The course works on the concept of eco-innovation and identifies the different public co-financing programs available to companies for sustainable projects. In the course, students learn to write an eco-innovation project proposal and learn to develop the main work-packages of an innovation project and how they are managed.

#### Finanzas sostenibles. Sustainable finance (3 ECTS)

El sector financiero, con su flexibilidad, agilidad y proactividad, puede tener un gran potencial para jugar un papel clave a la hora de abordar los desafíos ambientales y sociales. Sin embargo, para aprovechar este potencial, es necesario entender las cuestiones relevantes, para que se puedan desarrollar soluciones. Este curso analizará, discutirá y hará una evaluación crítica de la teoría, los datos empíricos y las políticas públicas que explican los desafíos de sostenibilidad para mantener el sistema ecológico, mejorar la diversidad cultural y el bienestar social y reducir la desigualdad económica. El curso analizará primero las teorías académicas de finanzas e inversiones sostenibles, incluyendo temas como la propiedad activa, las finanzas climáticas, las finanzas de conservación, la divulgación, la desinversión, la participación, los bonos verdes, los índices verdes y la inversión de impacto. También se traducirá este conocimiento en análisis de ejemplos y casos prácticos, teniendo en cuenta cómo la participación financiera sostenible encaja con la organización estratégica más amplia.

The financial sector, with its flexibility, agility and proactivity, can have great potential to play a key role in addressing environmental and social challenges. However, to take advantage of this potential, it is necessary to understand the relevant issues, so that solutions can be developed. This course will analyze, discuss and make a critical evaluation of the theory, empirical data and public policies that explain the sustainability challenges to maintain the ecological system, improve cultural diversity and social welfare and reduce economic inequality. The course will first analyze the academic theories of finance and sustainable investments, including topics such as active ownership, climate finance, conservation finance, disclosure, divestment, participation, green bonds, green indexes and impact investment. This knowledge will also be

translated into analysis of examples and case studies, taking into account how sustainable financial participation fits with the broader strategic organization.

Sostenibilidad en logística y operaciones. Sustainability in Logistics and Operations (3 ECTS)

El concepto de la sostenibilidad aplicado al Supply Chain Management. El diseño de cadenas de suministro utilizando parámetros de sostenibilidad. Estrategias de sostenibilidad en los principales procesos logísticos (previsión de la demanda, gestión de almacenes, gestión de transporte, punto de venta, e-commerce y última milla, packaging logístico). Indicadores de sostenibilidad en la cadena de suministro. En el curso se desarrollan los conceptos básicos que definen la sostenibilidad de una cadena de suministro y la importancia de aplicarlos correctamente. El curso ofrece conocimientos que permiten ejecutar los principales procesos logísticos con criterios de sostenibilidad, desde la previsión de la demanda hasta la gestión en el punto de venta. En el curso se capacita para entender las tendencias de management y las tecnologías que se pueden aplicar a una gestión sostenible de la Supply Chain. Los estudiantes aprenden a elaborar indicadores que permitan medir la sostenibilidad de forma transversal e integrada en el negocio.

The concept of sustainability applied to Supply Chain Management. The design of supply chains using sustainability parameters. Sustainability strategies in the main logistics processes (demand forecasting, warehouse management, transport management, point of sale, e-commerce and last mile, logistics packaging). Sustainability indicators in the supply chain. The course develops the basic concepts that define the sustainability of a supply chain and the importance of applying them correctly. The course offers knowledge that allows executing the main logistics processes with sustainability criteria, from demand forecasting to management of the point of sale. In the course, students are trained to understand management trends and the technologies that can be applied to a sustainable management of the Supply Chain. Students learn to build indicators that allow them to measure sustainability in a transversal and integrated way in the business.

Colaboraciones público-privadas en proyectos sostenibles. Public-private collaborations in sustainable projects. (3 ECTS)

Regulación y competencia. Teoría y aplicaciones con énfasis especial en los sectores regulados con abundante PPP: energía, obras públicas, otros servicios. Política industrial. Propósitos, herramientas y limitaciones de la política industrial aplicada a PPP en materia de sostenibilidad. Modernización de la administración pública. Implicaciones para la PPP. En el curso se obtiene una visión global de las interdependencias entre el sector público y el privado. Los estudiantes conocen experiencias, nacionales e internacionales, en la colaboración público-privada (PPP) en el ámbito de la sostenibilidad. Aprenden a idear, diseñar, ejecutar y evaluar proyectos PPP en el ámbito de la sostenibilidad.

Regulation and competition. Theory and applications with special emphasis on regulated sectors with abundant PPP: energy, public works, other services. Industrial policy. Purposes, tools and limitations of the industrial policy applied to PPP in terms of sustainability. Modernization of public administration. Implications for the PPP. In the course, a global vision of the interdependencies between the public and private sectors is obtained. Students know national and international experiences in public-private collaboration (PPP) in the field of sustainability. They learn to devise, design, execute and evaluate PPP projects in the field of sustainability.

### Negociación. Negotiation (3 ECTS)

El curso está diseñado para ayudar a los estudiantes a analizar, desarrollar y refinar sus habilidades de negociación, y para proporcionar una oportunidad para lograr los mejores resultados en la mesa de negociación y más allá. El núcleo del enfoque es la idea de que muchas interacciones que no son "negociaciones formales" pueden abordarse productivamente como oportunidades de negociación.

Al tomar este curso, los estudiantes se convertirán en un negociador más eficaz al aprender a: diseñar acuerdos negociados que creen el máximo valor; Capturar su parte justa del valor que se crea; Pensar estratégicamente en contextos competitivos y lograr acuerdos que otros podrían pasar por alto; Evitar los errores comunes cometidos por los negociadores; Lograr resultados superiores en una amplia gama de entornos competitivos, incluidos aquellos caracterizados por la incertidumbre, los conflictos, las cuestiones complejas, la intensa presión de los competidores, una posición de debilidad, la participación de múltiples partes, cada una con sus propias agendas; Identificar, comprender, administrar y usar sus emociones y las de los demás para lograr los resultados deseados; Identificar, comprender, administrar y utilizar sus sesgos cognitivos y los de otros para lograr los resultados deseados.

Negociaciones: con temas como negociaciones distributivas e integrativas, creación de valor, negociaciones multi-banda, las emociones en las negociaciones y negociaciones cross-culturales.

The course is designed to help students analyze, build and refine their negotiation skills, and to provide an opportunity for achieving the best results at the negotiation table and beyond. Core to the approach is the idea that many interactions which are not 'formal negotiations' can productively be approached as bargaining opportunities. By taking this course, students will become a more effective negotiator by learning how to: design negotiated agreements that create maximum value; Capture their fair share of the value that is created; Think strategically in competitive contexts and achieve deals that others might overlook; Avoid common mistakes made by negotiators; Achieve superior results in a vast array of competitive environments, including those characterized by uncertainty, conflict, complex issues, intense pressure from competitors, a position of weakness, the participation of multiple parties each with their own agendas; Identify, understand, manage, and use your emotions and those of

others to achieve desired outcomes; Identify, understand, manage, and use their cognitive biases and those of others to achieve desired outcomes.

Management of negotiations of different types and between different cultures for maximum value creation. Issues discussed in the course include Claiming Value, Creating Value, Team Negotiation, Influence, trust, emotions, conflicts and mediation, 3D negotiation, mulit-party negotionas, and cultural differences.

**Observaciones**

Se han introducido las actividades formativas y sistemas de evaluación de la modalidad presencial para la versión en inglés y en castellano. Y para el resto de las modalidades (semipresencial y a distancia) se incorporan en el pdf en el apartado 5.1. bajo el epígrafe Apartado 5. Planificación de las enseñanzas”

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6-CB7-CB8-CB9-CB10 CG1-CG2-CG3
<b>Competencias específicas</b>	CE5-CE6
<b>Competencias Transversales</b>	CT1-CT2-CT3
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA29-RA30-RA31-RA32-RA33-RA34-RA35-RA36-RA37-RA38-RA39-RA40-RA41-RA42-RA43-RA44-RA45-RA46

**Actividades formativas**

**Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)**

<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	204	100%
Debates	36	100%
Actividades prácticas	48	100%
Tutorías	12	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	236	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	118	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	246	0%
<b>Total</b>	900 horas	

**Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)**

<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	72	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	10	100%
<b>Dentro del aula global</b>		

Lectura de los contenidos	110	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	24	0%
Actividades de autoevaluación	110	0%
Actividades prácticas	110	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	36	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	68	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	268	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	92	0%
<b>Total</b>	900 horas	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	360	0%
Test	16	0%
Participación en foros	44	0%
Consultas tutor	44	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lecturas complementarias y consulta bibliográfica	200	0%
Preparación para las actividades de evaluación	126	0%
Caso práctico	110	0%
<b>Total</b>	900 horas	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%

Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Grabacion vídeo exposición oral	20%	40%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>160%</b>

<b>Materia 4: Dimension Social de la Sostenibilidad. Social Dimension of Sustainability</b>			
<b>ECTS: 18</b>	<b>Carácter: Obligatoria (6 ECTS) / Optativa (12 ECTS)</b>		
<b>Unidad temporal: trimestral</b>			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 3	ECTS Trimestral 2: 9	ECTS Trimestral 3: 6
<b>Idioma/s: castellano/inglés</b>			
<b>Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Responsabilidad social empresarial. Corporate Social Responsibility. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 1º trimestre- castellano/ inglés)</li> <li>– Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence. (3 ECTS, obligatoria, 1º curso – 2º trimestre- castellano/ inglés).</li> <li>– Investigación de mercados: RSE y comportamiento del consumidor. Market research: CSR and consumer behaviour (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>– Informes en RSE. Reporting in CSR. (3 ECTS, optativa, 1º curso - 3º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>– Emprendimiento social. Social entrepreneurship. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>– Métricas de impacto social: análisis de valor social integrado. Social impact metrics: Integrated social value</li> </ul>		

analysis (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)

**Contenido**

Responsabilidad social empresarial. Corporate social responsibility (3 ECTS)

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es la herramienta principal a disposición de las organizaciones para implicarse en aspectos transversales como la sostenibilidad medioambiental, y los derechos humanos y sociales, más allá de las obligaciones legales que las organizaciones deben cumplir. Una política de RSC ambiciosa sitúa a las organizaciones como agentes de cambio en las sociedades en las que operan, ya que tienen la capacidad de acelerar el progreso social y económico. El curso describe la función estratégica de la RSC en organizaciones de diferentes sectores y tamaños, haciendo hincapié tanto en la perspectiva interna, que incorpora buenos sistemas de gobernanza, como en la externa – con la identificación de las partes interesadas. El curso aborda todos los componentes de la RSC, desde los aspectos sociales – como los derechos humanos y las desigualdades de género, hasta aspectos medioambientales o laborales, así como los principales marcos de referencia internacionales en estas áreas.

El curso permite a los estudiantes diseñar, implantar y ejecutar estrategias de RSC alineadas con el propósito de la organización y el entorno en el que operan, y también la elaboración de memorias de sostenibilidad de calidad.

Corporate Social Responsibility (CSR) is the main tool available to organizations to get involved in cross-cutting aspects such as environmental sustainability, and human and social rights, beyond the legal obligations that organizations must comply with. An ambitious CSR policy places organizations as agents of change in the societies in which they operate, as they can accelerate social and economic progress. The course describes the strategic role of CSR in organizations of different sectors and sizes, emphasizing both the internal perspective, which incorporates good governance systems, and the external - with the identification of stakeholders. The course addresses all components of CSR, from social aspects - such as human rights and gender inequalities, to environmental or labor aspects, as well as the main international reference frameworks in these areas. The course allows students to design, implement and execute CSR strategies aligned with the purpose of the organization and the environment in which they operate, as well as the preparation of quality sustainability reports.

Derecho y jurisprudencia ambiental. Environmental law and jurisprudence (3 ECTS)

El Derecho internacional del medio ambiente; la gobernanza, protección y aplicación del Derecho internacional del medio ambiente; Derecho de Propiedad y Medio Ambiente; Derecho de daños y Medio Ambiente; la administración pública y la

protección ambiental; la lucha contra la contaminación (y jurisprudencia - Urgenda); la naturaleza como objeto del derecho ambiental; la protección ambiental de los medios esenciales (el agua, la atmósfera, el suelo, el litoral y el mar territorial); la protección penal del medio ambiente; ilícitos penales en relación al medio ambiente. Además de proporcionar bases teóricas para comprender la convergencia entre la legislación medioambiental y las políticas generales de la UE, el curso tiene como objetivo proporcionar las herramientas y los enfoques para promover los objetivos de sostenibilidad medioambiental en los marcos jurídicos y políticos existentes.

International environmental law; the governance, protection and application of international environmental law; Property and Environment Law; Damage and Environment Law; public administration and environmental protection; the fight against pollution (and jurisprudence - Urgenda); nature as an object of environmental law; environmental protection of essential means (water, atmosphere, soil, coastline and territorial sea); criminal protection of the environment; criminal offenses in relation to the environment. Aside from providing theoretical bases for understanding the convergence between environmental law and general EU policies, the course aims to outlay the tools and approaches for furthering environmental sustainability goals in the existing legal and policy frameworks.

Investigación de mercados: RSE y comportamiento del consumidor. Market research: CSR and consumer behaviour (3 ECTS)

El esfuerzo de las administraciones públicas y las organizaciones empresariales para desarrollar políticas, servicios y productos más sostenibles debe trasladarse a su vez en un cambio sustancial en el comportamiento de los ciudadanos en tanto que beneficiarios usuarios y consumidores de estas políticas, servicios y productos. El diseño de estas políticas, servicios y productos por lo tanto tiene que contar con un análisis en profundidad de los factores determinantes de la percepción, actitudes y comportamiento ciudadano. La asignatura cubre las técnicas de investigación de mercados que permiten este análisis. Los estudiantes obtienen una visión global de las herramientas para el análisis del comportamiento del ciudadano en tanto que en tanto que beneficiarios usuarios y consumidores de las políticas públicas, servicios y productos diseñados con fines sostenibles. El curso capacita para el diseño y uso de las principales herramientas de recogida de información primaria de tipo cualitativo para el análisis del comportamiento ciudadano. Igualmente, capacitar para el diseño y uso de las principales herramientas de recogida de información primaria de tipo cuantitativo para el análisis del comportamiento ciudadano. Del mismo modo, capacitar para el análisis de información cualitativa y cuantitativa relativa al comportamiento ciudadano para su integración en la toma de decisiones por parte de las administraciones públicas y las organizaciones empresariales para desarrollar políticas, servicios y productos más sostenibles.

The effort of public administrations and business organizations to develop more sustainable policies, services and products must in turn lead to a substantial change in

the behavior of citizens as beneficiaries, users and consumers of these policies, services and products. The design of these policies, services and products therefore has to have an in-depth analysis of the determining factors of citizen perception, attitudes and behavior. The course covers market research techniques that allow this analysis. Students obtain a global vision of the tools for the analysis of citizen behaviour as beneficiaries, users and consumers of public policies, services and products designed for sustainable purposes. The course enables the design and use of the main qualitative primary information collection tools for the analysis of citizen behaviour. Likewise, train for the design and use of the main quantitative primary information collection tools for the analysis of citizen behaviour. In the same way, training for the analysis of qualitative and quantitative information related to citizen behaviour for its integration into decision-making by public administrations and business organizations to develop more sustainable policies, services and products.

#### Informes en RSE. Reporting in CSR (3 ECTS)

Marcos normativos y voluntarios para comunicar la política de RSC a stakeholders externos (reporting). Identificación de Stakeholders. El curso provee al estudiante de una visión completa de los diferentes sistemas y metodologías de reporting existentes en el ámbito de la sostenibilidad o de la información no financiera, con carácter internacional. Capacita a los estudiantes en relación con los sistemas más relevantes que actualmente existen, tales como:

- 1) Los de carácter obligatorio, previstos en las diferentes legislaciones y normativas, como por ejemplo el establecido en la directiva europea de información no financiera;
- 2) Los que van ligados de forma indisoluble a alguna iniciativa o compromiso internacional en materia de responsabilidad social corporativa (RSC), como por ejemplo los previstos en la iniciativa: *Global Compact* de Naciones Unidas (*Communication on Progress* y *Communication on Engagement*);
- 3) Los derivados de las diferentes iniciativas voluntarias generalmente aceptadas internacionalmente, como por ejemplo el establecido por la organización: *Global Reporting Initiative* (GRI);
- 4) Las iniciativas que unifican la información financiera y no financiera como tendencia de futuro, como por ejemplo el informe integrado (II);
- 5) Otros sistemas e iniciativas relacionados.

En el curso se profundiza en aquellos sistemas que son obligatorios y los que son de aplicación generalizada o mayoritaria en las diferentes organizaciones. Se trabajan tanto los necesarios elementos teóricos básicos como la parte más práctica de su elaboración. Se presentan ejemplos y casos prácticos de diferentes organizaciones de referencia. Así mismo, se capacitar a los estudiantes para analizar los diferentes sistemas de verificación y auditoría relacionados con los distintos tipos de iniciativa,

Finalmente, se capacitar a los estudiantes para relacionar el reporting con los diferentes ámbitos de la responsabilidad social de las organizaciones, especialmente en los de la transparencia y el buen gobierno.

Regulatory and voluntary frameworks to communicate the CSR policy to external stakeholders (reporting). Stakeholders identification. The course provides the student with a complete vision of the different existing reporting systems and methodologies in the field of sustainability or non-financial information, on an international basis. It trains students in relation to the most relevant systems that currently exist, such as:

- 1) Those of a compulsory nature, provided for in the legislation, in the different legislations and regulations. such as the one established in the European directive on non-financial information.
- 2) Those that are inextricably linked to any international initiative or commitment in matters of corporate social responsibility (CSR) such as those provided for in the initiative: The United Nations Global Compact (Communication on Progress and Communication on Engagement).
- 3) Those derived from the different voluntary initiatives generally accepted internationally such as the one established by the organization Global Reporting Initiative (GRI).
- 4) Initiatives that unify financial and non-financial information as a future trend such as the integrated report (II).
- 5) Other related systems and initiatives.

The course delves into those systems that are mandatory and those that are of generalized or majority application in different organizations. Both the necessary basic theoretical elements and the most practical part of their elaboration are worked on. Examples and practical cases from different reference organizations are presented. Likewise, students will be trained to analyze the different verification and auditing systems related to the different types of initiative. Finally, students will be trained to relate reporting to the different areas of social responsibility of organizations, especially in those of transparency and good governance.

#### Emprendimiento social. Social entrepreneurship (3 ECTS)

El emprendimiento social se refiere a la combinación de enfoques basados en el mercado y sin fines de lucro para resolver problemas sociales. El curso introducirá a los estudiantes a la teoría y la práctica del emprendimiento social. El curso permitirá a los alumnos conocer y analizar el ecosistema de las empresas sociales -definiciones, tipos de empresas, etc.- y las relaciones entre los ODS y este tipo de empresas, que

juegan un papel clave para la consecución de los ODS. Se trabajará el rol del emprendedor social, y el concepto de modelos de negocios aplicados al ámbito social. También se analizará el papel de la innovación social. Por último, se abordará la medición del impacto social como una herramienta de gestión y rendición de cuentas de las empresas sociales. Se introducirá el concepto de Teoría de Cambio y diferentes métodos de medición del impacto social.

Social entrepreneurship pertains the combination of market-based and nonprofit approaches to solve social issues. The course will introduce students to both theory and practice of social entrepreneurship. The course will allow students to know and analyze the ecosystem of social enterprises -definitions, types of companies, etc.- and the relationships between the SDGs and these types of companies, which play a key role in achieving the SDGs. The role of the social entrepreneur will be worked on, and the concept of business models applied to the social sphere. The role of social innovation will also be analyzed. Finally, the measurement of social impact will be addressed as a management and accountability tool for social enterprises. The concept of Theory of Change and different methods of measuring social impact will be introduced.

Métricas de impacto social: análisis de valor social integrado. Social impact metrics: Integrated social value analysis (3 ECTS)

En este curso se proporciona un marco de análisis de los impactos sociales asociados a la actividad humana. El curso introduce a los alumnos a las particularidades de la medición del impacto social y presenta varios métodos de evaluación de dicho impacto: cualitativos, cuantitativos y monetizados. Se profundiza en el enfoque del valor social integrado, un planteamiento para expresar en términos monetarios el valor económico y social aportado por una iniciativa o actividad. Se capacita a estudiantes para desarrollar un proyecto de análisis del valor social integrado, presentarlo y evaluarlo de forma crítica.

‡-The course provides a framework for analyzing the social impacts associated with human activity. The course introduces students to the particularities of measuring social impact and presents various methods of assessing this impact: qualitative, quantitative and monetized. The integrated social value approach is explored, an approach to express in monetary terms the economic and social value provided by an initiative or activity. Students are able to develop an integrated social value analysis project, present it and critically evaluate it.

**Observaciones**

Se han introducido las actividades formativas y sistemas de evaluación de la modalidad presencial para la versión en inglés y en castellano. Y para el resto de las modalidades (semipresencial y a distancia) se incorporan en el pdf en el apartado 5.1. bajo el epígrafe Apartado 5. Planificación de las enseñanzas”

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6-CB7-CB8-CB9-CB10 CG1-CG2-CG3	
<b>Competencias específicas</b>	CE7-CE8	
<b>Competencias Transversales</b>	CT1-CT2-CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA47-RA48-RA49-RA50-RA51-RA52-RA53-RA54-RA55- RA56-RA57-RA58-RA59-RA60	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	102	100%
Debates	18	100%
Actividades prácticas	24	100%
Tutorías	6	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	117	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	60	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	123	0%
<b>Total</b>	450 horas	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	36	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	5	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	55	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	12	0%
Actividades de autoevaluación	55	0%
Actividades prácticas	55	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	18	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	34	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	135	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	45	0%
<b>Total</b>	450 horas	

<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	180	0%
Test	8	0%
Participación en foros	22	0%
Consultas tutor	22	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lecturas complementarias y consulta bibliográfica	100	0%
Preparación para las actividades de evaluación	63	0%
Caso práctico	55	0%
<b>Total</b>	<b>450 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Grabacion vídeo exposición oral	20%	40%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%

Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>160%</b>

<b>Materia 5: Orientación a la investigación. Research orientation</b>			
<b>ECTS: 6</b>		<b>Carácter: Optativa</b>	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 0	ECTS Trimestral 2: 3	ECTS Trimestral 3: 3
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a la investigación: método científico, bases de datos, redacción de artículos científicos. Introduction to research: scientific method, databases, scientific paper writing (3 ECTS, optativa, 1º curso – 3º trimestre – castellano/inglés)</li> <li>- Escribir un artículo de revisión en la práctica. Writing a review paper in practice. (3 ECTS, optativa, 1º curso – 2º trimestre – castellano/inglés)</li> </ul>		
<b>Contenido</b>			
<p><u>Introducción a la investigación: método científico, bases de datos, redacción de artículos científicos. Introduction to research: scientific method, databases, scientific paper writing (3 ECTS)</u></p> <p>Objetivos de un artículo científico. Estructura y estilo de un artículo científico. Evaluación de un artículo científico. Principales fuentes de información cuantitativa y cualitativa en gestión de la sostenibilidad. Este curso optativo está especialmente dirigido a aquellos alumnos que tengan interés en orientar su carrera profesional a la investigación o la academia. En este sentido, los participantes aprenderán a manejar las principales fuentes de información (bases de datos) relacionadas con la investigación, así como a buscar información relevante en ellas. También, mediante artículos ya publicados en las principales revistas del área, se desarrollará un taller de cómo estructurar y escribir artículos académicos. Concretamente, en esta materia se trabarán los siguientes contenidos:</p> <p>a) Introducción al método científico aplicado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Formulación de hipótesis</li> <li>- Contraste de hipótesis (métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos)</li> <li>- Conclusiones y líneas de investigación futuras</li> </ul>			

b) Las principales bases de datos. (Web of Science, Scopus, Google Scholar, Journal of Citation Reports, Scimago, ABS...).

- ¿Qué información relevante puedo obtener de cada una de ellas?
- ¿Cuáles son las revistas con más impacto del área de sostenibilidad?
- ¿Dónde puedo bajarme los artículos más relevantes de estas revistas?
- ¿Cómo realizar búsquedas en estas bases de datos? (palabras clave, autor, institución, año de publicación...)
- Cómo seleccionar la revista idónea para mi investigación

c) Taller "Cómo escribir un artículo científico":

- Estructura generalmente aceptada de un trabajo de investigación
- La revisión de la literatura
- Cómo plantear correctamente una hipótesis
- Cómo citar una fuente
- La discusión de los resultados obtenidos
- Las conclusiones

Objectives of a scientific article. Structure and style of a scientific article. Evaluation of a scientific article. Main sources of quantitative and qualitative information on sustainability management. This elective course is especially aimed at those students who have an interest in orienting their professional career to research or academia. In this sense, participants will learn to handle the main sources of information (databases) related to research, as well as to search for relevant information in them. Also, through articles already published in the main magazines in the area, a workshop will be held on how to structure and write academic articles. Specifically, in this matter the following contents will be covered:

a) Introduction to the applied scientific method:

- Observation
- Hypothesis formulation
- Hypothesis testing (quantitative, qualitative and mixed methods)
- Conclusions and future lines of research

b) The main databases. (Web of Science, Scopus, Google Scholar, Journal of Citation Reports, Scimago, ABS ...).

- What relevant information can I get from each of them?
- What are the magazines with the greatest impact in the area of sustainability?
- Where can I download the most relevant articles from these magazines?
- How to search these databases? (keywords, author, institution, year of publication ...)
- How to select the ideal journal for my research

c) Workshop "How to write a scientific article":

- Generally accepted structure of a research work
- The literature review
- How to correctly state a hypothesis
- How to cite a source
- The discussion of the results obtained
- The conclusions

Escribir un artículo de revisión en la práctica. Writing a review paper in practice (3 ECTS)

La habilidad de escribir artículos científicos es esencial a la hora de investigar para comunicar sus resultados a toda la comunidad científica. Como toda habilidad, se necesita práctica, y con la práctica se va mejorando. Se tomará como objeto del artículo de revisión el tema del TFM y como formato se escogerá el de la revista indexada escogida. Esta asignatura va a ser una toma de contacto del estudiante con la escritura científica y los métodos de investigación. El alumnado aprenderá a aplicar la revisión científica como primer paso para la generación de hipótesis que luego puedan ser contrastadas mediante el método científico. Esta revisión, como resultado de la asignatura, podrá ser utilizada para realizar un TFM.

The ability to write scientific articles is essential when researching to communicate your results to the entire scientific community. Like any skill, it takes practice, and with practice it gets better. The topic of the Master Thesis will be used as object of the review paper, while the format will adapt to the chosen scientific journal. This subject contributes to the contact of the students with scientific writing as well as the research method. The students will learn how perform a scientific review as a first step for the hypothesis suggestion and validation through a scientific method. This review, as an outcome of this subject, might be used for the Final Master Thesis.

**Observaciones**

Se han introducido las actividades formativas y sistemas de evaluación de la modalidad presencial para la versión en inglés y en castellano. Y para el resto de las modalidades (semipresencial y a distancia) se incorporan en el pdf en el apartado 5.1. bajo el epígrafe Apartado 5. Planificación de las enseñanzas”

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6-CB7-CB8-CB9-CB10 CG1-CG2-CG3	
<b>Competencias específicas</b>	CE9	
<b>Competencias Transversales</b>	CT1-CT2-CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA61-RA62-RA63-RA64-RA65-RA66	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	34	100%

Debates	6	100%
Actividades prácticas	8	100%
Tutorías	2	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	40	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	18	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	42	0%
<b>Total</b>	150 horas	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	12	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	18	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	4	0%
Actividades de autoevaluación	18	0%
Actividades prácticas	18	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	6	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	12	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	45	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	15	0%
<b>Total</b>	150 horas	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	60	0%
Test	3	0%
Participación en foros	7	0%
Consultas tutor	7	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lecturas complementarias y consulta bibliográfica	34	0%
Preparación para las actividades de evaluación	21	0%
Caso práctico	18	0%

<b>Total</b>	150 horas	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Grabacion vídeo exposición oral	20%	40%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>160%</b>

<b>Materia 6: Prácticas profesionales. Professional Intership</b>			
<b>ECTS: 6</b>	<b>Carácter: Optativo</b>		
<b>Unidad temporal: trimestral</b>			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 0	ECTS Trimestral 2: 0	ECTS Trimestral 3: 6
<b>Idioma/s: castellano/inglés</b>			

<b>Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)</b>	- <b>Prácticas Profesionales. Internships</b> (6 ECTS; optativa; 1º curso – 3r trimestre- castellano/ inglés)
<b>Contenido</b>	
<p>Las tareas asignadas serán consensuadas entre la empresa o institución que recibe al estudiante y la dirección del Máster, siempre con el objetivo de responder a una necesidad real de dicha institución y/o empresa.</p> <p>Un profesor al cargo de la asignatura designado por la dirección del máster supervisará que las tareas asignadas sean relevantes y relacionadas con la gestión de la sostenibilidad y evaluará la consecución de competencias.</p> <p>Las prácticas profesionales pueden llevarse a cabo en las empresas y organizaciones públicas o privadas con las que la UPF-BSM y ESCI-UPF dispongan de convenios de colaboración y son de carácter presencial; a tal efecto se proporcionará la lista de instituciones en que pueden llevarse a cabo. Véase apartado observaciones de esta materia.</p> <p>En las prácticas profesionales se deberán poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del programa. Las prácticas se ofrecerán a todos los estudiantes que estén interesados y para todas las modalidades del máster.</p> <p>Existe la posibilidad de reconocimiento por experiencia profesional, tal como se describe en el apartado 4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos.</p> <p>Con este fin y para garantizar que efectivamente la experiencia profesional acreditada es suficiente, el estudiante deberá aportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de empresa, donde aparece una descripción del lugar de trabajo, las tareas desempeñadas y la duración del mismo.</li> </ul> <p>Este certificado permitirá contrastar que efectivamente las tareas desempeñadas tengan relación con el máster. Del mismo modo, el profesor responsable de la asignatura comprobará que el estudiante en su desempeño profesional haya podido adquirir las competencias específicas establecidas en la titulación.</p> <p>The tasks assigned will be agreed between the company or institution that receives the student and the management of the Master, always with the aim of responding to a real need of that institution and / or company.</p> <p>The professor in charge of this course, designated by the directors of the program will supervise that the tasks assigned are relevant and related to the management of sustainability and will evaluate the consecution of the competences of the course.</p>	

The professional practices can be carried out in companies and public or private organizations with which UPF-BSM and ESCI-UPF have collaboration agreements and are of a face-to-face nature; to this end, the list of institutions in which they can be carried out will be provided.

In the professional practices, the knowledge acquired throughout the program must be put into practice.

There is the possibility of recognition for professional experience, as described in section 4.4. Credit transfer and recognition system.

To this end and to ensure that the accredited professional experience is indeed sufficient, the student must provide:

- A company certificate, including a description of the place of work, the tasks performed and their duration

This certificate will make it possible to check that the tasks carried out are indeed related to the master's degree. Similarly, the professor in charge of the course will check that the student has been able to acquire the specific skills established in the degree in the course of his or her professional activity.

**Observaciones**

La información complementaria sobre las prácticas profesionales está en el Anexo2. Entidades colaboradoras en las prácticas profesionales y Anexo 3. Convenio de Cooperación Educativa entre la Fundación Instituto de Educación Continua y la [Entidad colaboradora], para la realización de prácticas académicas externas que incorporaremos en el \*pdf junto al Apartado 2. Justificación

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10	
<b>Competencias específicas</b>	CE1-CE2-CE3-C4-CE5-CE6-CE7-CE8-CE9	
<b>Competencias Transversales</b>	CT1-CT2-CT3	
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA2-RA6-RA7-RA12-RA15-RA17-RA24-RA26-RA32-RA35-RA37-RA39-RA44-RA50-RA51-RA58-RA59-RA60	
<b>Actividades formativas</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Experiencias profesionales</b>	150	100%
<b>Total</b>	150	

<b>Metodologías docentes</b>	MD2, MD3	
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Tutorización conjunta (empresa/institución y dirección académica) del estudiante. El tutor designado por la institución/empresa entregará un informe que evalúa el estudiante a lo largo de su experiencia	40%	70%
Cada estudiante realizará un informe donde evaluará su experiencia, valorando las oportunidades y los conocimientos desarrollados	30%	50%
<b>Total</b>	70%	120%

<b>Materia 7: Trabajo Fin de Máster/ Master Thesis</b>			
<b>ECTS: 9</b>		<b>Carácter: Trabajo Fin de Máster</b>	
<b>Unidad temporal:</b> trimestral			
<b>Secuencia del plan temporal:</b>			
Curso 1	ECTS Trimestral 1: 2	ECTS Trimestral 2: 2	ECTS Trimestral 3: 5
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés			
<b>Asignaturas que conforman la materia (Nivel 3)</b>	Trabajo Fin de Máster / Master Thesis (9 ECTS; obligatoria; 1º curso – 1º, 2º, 3º trimestre- castellano/ inglés)		
<b>Contenido</b>			
<p>La primera opción implica una investigación original llevada a cabo por el candidato y corresponde a la ejecución de un proyecto de investigación aplicada en el ámbito de la sostenibilidad donde el estudiante demostrará su capacidad de análisis ambiental, social o económico.</p> <p>La segunda opción consiste en un proyecto con un enfoque más práctico, en el que el candidato realiza un análisis empírico, o de gestión, sobre cualquier temática que tenga como base alguna de las materias ofrecidas en el máster. Esta segunda opción también puede consistir en desarrollar un proyecto específico de análisis de sostenibilidad en el seno de una organización o empresa concreta, o sobre un producto / servicio de la misma, con la que, a través de un convenio, se haya llegado a un acuerdo para la elaboración del trabajo. En este caso los estudiantes contarán, además</p>			

de con un tutor académico, con un tutor profesional en la empresa que les guíe y asesore en la realización del proyecto.

El tutor del trabajo final deberá ser un profesor del Máster.

El trabajo podrá realizarse en grupo o individualmente.

Se valoran especialmente aspectos tales como la originalidad, el interés del tema, el uso adecuado de los métodos de investigación en sostenibilidad, el diseño adecuado de la investigación, la revisión bibliográfica realizada, la claridad expositiva, tanto de los objetivos como de los resultados y la discusión de estos.

The first option involves original research carried out by the candidate, leading to the implementation of an applied research project in the field of sustainability, where the student will prove its skills regarding sustainability analysis.

The second option consists of a project with a more practical approach, in which the candidate carries out an empirical, or managerial analysis, on any subject based on one of the subjects offered in the master's degree. This second option may also consist of developing a specific sustainability analysis project within a specific organization or company, or about a product / service of the company, with which, through an agreement, a consensus has been reached for the preparation of the work. In this case the students will have, in addition to an academic tutor, a professional tutor in the company, who will guide and advise them in the realization of the project.

The tutor of the final work must be a lecturer of the Master.

The work can be done in groups or individually.

Aspects such as the originality, the interest of the subject, the appropriate use of research methods in sustainability, the appropriate design of the research, the bibliographical review carried out, the clarity of the exposition, both of the objectives and of the results, and the discussion of these are especially valued.

#### **Observaciones**

ver anexo 1 Anexo 1. Guía Docente del Trabajo Fin de Máster (incorporado en un \*pdf junto a Apartado 2. Justificación, en el aplicativo)

<b>Competencias básicas y generales</b>	CB6-CB7-CB8-CB9-CB10 CG1-CG2-CG3
<b>Competencias específicas</b>	CE1-CE2-CE3-CE4-CE5-CE6-CE7-CE8-CE9
<b>Competencias Transversales</b>	CT1-CT2-CT3
<b>Resultados de aprendizaje</b>	RA1-RA2 RA3 a RA7

	RA8 a RA22 RA23 a RA28 RA29 a RA37 RA38 a RA46 RA47 a RA53 RA54 a RA60 RA61-RA62-RA64 a RA66		
<b>Actividades formativas</b>			
<b>Modalidad presencial/ semipresencial</b>			
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>		<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>			
Tutorías		15	100%
Presentación oral y defensa (parcial y final)		15	100%
Actividades relacionadas con el TFM (talleres, seminarios...)		23	100%
<b>Fuera del aula</b>			
Revisión bibliográfica y revisión de contenidos		60	0%
Redacción del trabajo y preparación de la presentación		112	0%
<b>Total</b>		<b>225</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3		
<b>Sistemas de evaluación</b>			
<b>Modalidad presencial/semipresencial/online (para los TFM realizados individualmente)</b>			
<b>Sistema de evaluación</b>		<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Presentación y entrega intermedia		10%	20%
Defensa oral del TFM		20%	40%
Elaboración escrita del TFM		60%	80%
<b>TOTAL</b>		<b>90%</b>	<b>140%</b>
<b>Modalidad presencial/semipresencial/online (para los TFM realizados en grupo individualmente)</b>			
<b>Sistema de evaluación</b>		<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Presentación y entrega intermedia		10%	20%
Defensa oral del TFM		20%	40%
Elaboración escrita del TFM		50%	65%
e-Portfolio		10%	15%
<b>TOTAL</b>		<b>90%</b>	<b>140%</b>

<b>Materia 8: Perspectiva Internacional</b>	
- <b>Créditos de Movilidad Internacional/ International Mobility Credits (entre 3-20 ECTS adicionales)</b>	Entre 3-20 ECTS de carácter optativo.  (la consecución de estos ECTS no se contempla dentro de los 60 ECTS necesarios para la obtención de la titulación)
<b>Organización temporal:</b> materia programada en el 3º trimestre	
<b>Idioma/s:</b> castellano/inglés	
<b>Competencias generales:</b>	
CB6-CB7-CB8-CB9-CB10 CG1-CG2-CG3	
<b>Competencias específicas:</b>	
CE1-CE2-CE3-CE4-CE5-CE6-CE7-CE8	
<b>Competencias transversales:</b>	
CT1-CT2-CT3	
<b>Resultados de aprendizaje:</b>	
En esta materia se engloban todos los resultados de aprendizaje contemplados en la titulación	
<b>Contenidos comunes</b>	
<p><b><u>Créditos de Movilidad Internacional/ International Mobility Credits (entre 3-20 ECTS adicionales)</u></b></p> <p>El alumno cursará los contenidos de esta asignatura dentro de la oferta formativa de una universidad extranjera con la que la UPF-Barcelona School of Management tiene o tendrá establecidos convenios de movilidad. Los contenidos estarán relacionados con los objetivos de la titulación, con el valor añadido de la experiencia internacional.</p> <p>Los créditos son optativos y adicionales a los créditos totales para obtener la titulación y pueden oscilar entre 3-20 ECTS adicionales.</p> <p>The student will take the contents of this subject within the offer of a foreign university with which the UPF-Barcelona School of Management has or will have established mobility agreements. The contents will be related to the objectives of the degree, with the added value of international experience.</p> <p>The credits are optional and additional to the total credits required to obtain the degree and can range from 3-20 additional ECTS.</p>	

<b>Modalidad presencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	18	100%
Debates	3	100%
Actividades prácticas	4	100%
Tutorías	2	100%
<b>Fuera del aula</b>		
Estudio personal	19	0%
Consulta y lectura de bibliografía especializada	10	0%
Realización de trabajos en grupo o individualmente	19	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad semipresencial (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del aula</b>		
Clases magistrales	6	100%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	100%
<b>Dentro del aula global</b>		
Lectura de los contenidos	9	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	2	0%
Actividades de autoevaluación	9	0%
Actividades prácticas	9	0%
Ejercicio final de cada unidad didáctica	3	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	5	0%
<b>Fuera del aula</b>		
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	23	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Modalidad online (versión en inglés/ castellano)</b>		
<b>TIPOLOGIA ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIALIDAD</b>
<b>Dentro del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de contenidos y/o sesiones en directo	20	0%
Test de nivel sobre los contenidos del módulo	2	0%
Tutorías no presenciales (tutor experto)	3	0%
Actividades de autoevaluación	8	0%

Actividades prácticas	8	
Ejercicio final de cada unidad didáctica	5	0%
Participación en los foros sobre el contenido de la asignatura	7	0%
<b>Fuera del Aula virtual</b>		
Lectura y visualización de material facilitado previo a las clases	5	0%
Lecturas complementarias y consulta de bibliografía	10	0%
Preparación adicional para las actividades de evaluación.	7	0%
<b>Total</b>	<b>75 horas</b>	
<b>Metodologías docentes</b>	MD1, MD2, MD3	
<b>Sistemas de evaluación</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones	10%	30%
Trabajo individual o en grupo	20%	40%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad semipresencial</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen presencial	30%	60%
Exposiciones o demostraciones	10%	20%
Trabajo individual o en grupo	10%	30%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	10%	30%
Ejercicios prácticos	10%	20%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>160%</b>
<b>Modalidad online</b>		
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Examen	30%	60%
Trabajo individual	10%	30%
Foros de debate y comunicación con el profesor	10%	20%
Actividades de autoevaluación	10%	30%
<b>Total</b>	<b>60%</b>	<b>140%</b>
<b>Modalidad presencial</b>		

<b>TIPOLOGIA DE ACTIVIDAD</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clase magistral	15	100
Tutorías grupales	4	100
Seminarios (resolución de problemas, presentación de informes sobre casos prácticos, proyectos individuales y/o en grupo, Debates sobre notas técnicas y artículos de investigación y profesionales)	8	100
Trabajo en grupo, trabajo individual y estudio personal	48	0
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	
<b>Metodología docente</b>		
Exposición de conceptos y discusión de casos prácticos		
<b>Métodos de evaluación (modalidad presencial, semipresencial i online)</b>		
<b>Modalidad presencial</b>		
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen	20%	32,5%
Trabajos grupales	35%	62,5%
Exposiciones	17,5%	22,5%
Participación en las actividades planteadas dentro del aula	17,5%	22,5%

## 6. Personal académico

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

Universidad	Categoría	Nº profesores categoría	% Total	% Doctores	% Horas
UPF	Catedrático	4	4%	100%	3%
UPF	Profesor Contratado doctor	18-19	69%-79%	100%	72% 79,5%
UPF	Profesor titular	3	12%	100%	8%
UPF	Otro personal docente con contrato laboral	4-5	15% 21%	0%	17% 20,5%
<b>TOTAL</b>		<b>26-24</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>

## Personal académico disponible:

Profesores	Titulación académica	Categoría centro-BSM	Categoría centro-ESCI	Categoría en la sede del Ministerio	Doctor	Acreditación académica	Sexenios concedidos s/posibles	Área de conocimiento Materia	Años de experiencia docente	Experiencia en docencia no presencial	Años de experiencia profesional	Materia impartida	Créditos impartidos presencial	Créditos impartidos semi	Créditos impartidos online
Prof. 1	Doctor en Medio Ambiente UdG	-	Investigador (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Ingeniería ambiental	más de 5 años	más de 2 años	más de 15 años	Materia 2	3	3	3
Prof. 2	Doctor en Ciencias Económicas UAB	-	-	Catedrático	si	si	3	Contabilidad y finanzas	más de 20 años	más de 10 años	-	Materia 3	3	3	3
Prof. 3	Doctora en Ciencias Ambientales UAB	-	Investigadora (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Responsabilidad social corporativa, gestión ambiental, medición y gestión del impacto social	más de 15 años	más de 2 años	más de 5 años	Materia 1	3	3	3
Prof. 4	Doctor en Estudios de Empresa UB	Associate Professor BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Contabilidad de gestión en el sector público	más de 10 años	más de 10 años	-	Materias 1, 5	6	6	6
Prof. 5	Doctora en Ciencias Ambientales UAB	-	Investigadora (permanente)	Profesor contratado doctor	si	-si	N/A	Ecodiseño, análisis ambiental de productos, análisis de ciclo de vida, compra verde	más de 10 años	más de 2 años	más de 20 años	Materia 2	9	9	9
Prof. 6	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UAB	Associate Professor BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Contabilidad y gestión de empresas sociales y entidades no lucrativas. Finanzas sostenibles.	más de 10 años	más de 10 años	más de 10 años	Materias 3, 4	6	6	6
Prof. 7	Ingeniería Técnica Agrícola UPC y MSc Wageningen University	-	Investigadora	Otro personal docente con contrato laboral	en proceso	no	N/A	Sostenibilidad de las dietas alimentarias	más de 5 años	más de 2 años	-	Materias, 2, 3, 5-	6	6	6
Prof. 8	Licenciado en Economía y	-	Profesor titular (permanente)	Otro personal docente con	no	no	N/A	Responsabilidad social corporativa y auditoría	más de 15 años	más de 2 años	más de 15 años	Materia 4	3	3	3

	auditor jurado de cuentas			contrato laboral											
Prof. 9	Doctora en Organización de Empresas UPE	-	Profesora titular (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Diseño, planificación y gestión de procesos logísticos, gestión estratégica y operativa de las empresas de retail.	más de 15 años	más de 2 años	-	Materia 3	3	3	3
Prof. 10	Doctora en Administración y Organización de Empresas UPC	Senior Lecturer BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	no	N/A	Estrategia, innovación, emprendimiento, modelos de negocio, retail, fintech.	más de 15 años	más de 10 años	-	Materia 4	3	3	3
Prof. 11	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UPC	Senior Lecturer BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	no	N/A	Consultoría, gestión, investigación y formación y desarrollo en los sectores corporativo y bancario	más de 8 años	más de 10 años	más de 20 años	Materia 3	6	6	6
Prof. 12	Doctora en Computer Science Universitat Pompeu Fabra	Senior Lecturer BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	no	N/A	Social Media Analysis, Mental Health, Bioinformatics, Web Search, Diversity and AI.	más de 8 años	más de 5 años	-	Materia 3	3	3	3
Prof. 13	Doctor en Ingeniería Industrial URL	-	Investigador (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Ingeniería ambiental	más de 20 años	más de 2 años	más de 20 años	Materia 2	3	3	3
Prof. 14	Doctora en Economía y Empresa URV	Lecturer BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	no	N/A	Transporte aéreo, marketing, turismo deportivo, marca ciudad	más de 5 años	más de 2 años	-	Materia 3	3	3	3
Prof. 15	Doctor en Business Administration Stanford Graduate School of Business, Stanford CA	-	-	Profesor titular	si	si	N/A	Investigación del comportamiento individual y de las organizaciones	más de 5 años	más de 2 años	-	Materia 3	3	3	3

Prof. 16	Doctor en Economía Universidad de California- Davis	-	-	Profesor titular	si	no	N/A	Economía del cambio climático, economía política, economía del bienestar	más de 10 años	más de 2 años	-	Materia 3	3	3	3
Prof. 17	Doctora en Empresa UB	Senior Lecturer BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Marketing, Estrategia y Tecnología de Información	más de 15 años	más de 5 años	-	Materia 3	3	3	3
Prof. 18	Doctora en Derecho Empresarial Universidad de Aberdeen	Teaching collaborator BSM-	Profesor titular (permanente)	Otro personal docente con contrato laboral Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Derecho de la UE, derecho corporativo y sostenibilidad	más de 5 años	más de 2 años	-	Materias 1, 2, 4	6	6	6
Prof. 19	Licenciado en Periodismo UPE y en Sociología UAB	Lecturer BSM (permanente)	-	Otro personal docente con contrato laboral	no	no	N/A	Supply Chain, resiliencia en las cadenas de suministro	más de 5 años	más de 2 años	-	Materias 1, 3	6	6	6
Prof. 20	Doctora en Contabilidad University of Central Lancashire	-	-	profesor titular	si	no si	N/A	Contabilidad, emprendeduría social	más de 15 años	más de 5 años	-	Materia 4	3	3	3
Prof. 21	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UB	Associate Professor BSM (permanente)	-	Profesor contratado doctor	si	no si	N/A	Auditoría y marcos normativos de la información financiera aplicable a España	más de 10 años	más de 10 años	-	Materia 1	3	3	3
Prof. 22	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales UPE	-	Profesor titular (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Economía aplicada	más de 20 años	más de 2 años	-	Materia 3	3	3	3
Prof. 23	Doctor en Economía UPE	-	Profesor titular (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Macroeconomía, economía internacional, economía del medio ambiente, economía de la cultura y turismo	más de 20 años	más de 2 años	-	Materia 3	6	6	6

Prof. 24	Doctora en Management por The University of Leeds	-	Profesor titular (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Investigación de mercados y del comportamiento	más de 15 años	más de 5 años	-	Materia 3, 4	3	3	3
Prof. 25	Licenciado en Matemáticas y Física UKIM	-	Investigador (permanente)	Otro personal docente con contrato laboral	en proceso	no	N/A	Ciclo de vida, cambio climático	más de 5 años	más de 2 años	-	Materia 2	3	3	3
Prof. 26	Doctor en Economía UC3M	-	Profesor titular (permanente)	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Políticas de fomento de la competitividad	más de 15 años	más de 2 años	-	Materias 3, 5	6	6	6

Profesores	Titulación académica	Categoría centro BSM	Categoría centro ESCI	Categoría para la SEDE del Ministerio	Doctor	Acreditación académica	Sexenios concedidos s/posibles	Área de conocimiento/ Materia	Años de experiencia docente	Experiencia en docencia no presencial	Años de experiencia profesional	Materia impartida	Créditos impartidos presencial	Créditos impartidos semi	Créditos impartidos online
Prof. 1	Doctor en Medio Ambiente UdG		Investigador	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Ingeniería ambiental	más de 5 años	más de 2 años	más de 15 años	Materia 2	3	3	3
Prof. 2	Doctora en Ciencias Ambientales UAB		Investigadora	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Responsabilidad social corporativa, gestión ambiental, medición y gestión del impacto social	más de 15 años	más de 2 años	más de 5 años	Materia 1	3	3	3
Prof. 3	Doctor en Estudios de Empresa UB	Associate Professor UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Contabilidad de gestión en el sector público	más de 10 años	más de 10 años		Materias 1, 5	6	6	6
Prof. 4	Doctora en Ciencias Ambientales UAB		Investigadora	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Ecodiseño, análisis ambiental de productos, análisis de ciclo de vida, compra verde	más de 10 años	más de 2 años	más de 20 años	Materia 2	9	9	9
Prof. 5	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UAB	Associate Professor UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Contabilidad y gestión de empresas sociales y entidades no lucrativas. Finanzas sostenibles.	más de 10 años	más de 10 años	más de 10 años	Materias 3, 4	6	6	6
Prof. 6	Ingeniería Técnica Agrícola UPC y MSc Wageningen University		Investigadora	Otro personal docente con contrato laboral	en proceso	no	N/A	Sostenibilidad de las dietas alimentarias	más de 5 años	más de 2 años		Materias, 2, 3, 5	6	6	6
Prof. 7	Licenciado en Economía y		Profesor titular	Otro personal docente	no	no	N/A	Responsabilidad social	más de 15 años	más de 2 años	más de 15 años	Materia 4	3	3	3

	censo jurado de cuentas			con contrato laboral				corporativa y auditoría							
Prof. 8	Doctora en Organizaci n de Empresas UPF		Profesora titular	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Diseño, planific ación y gestión de procesos logísticos, gestión estratégica y operativa de las empresas de <i>retail</i> .	más de 15 años	más de 2 años		Materia 3	3	3	3
Prof. 9	Doctora en Administraci ón y Organizaci n de Empresas UPC	Senior Lecturer UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	no	N/A	Estrategia, innovación, emprendimien to, modelos de negocio, retail, fintech.	más de 15 años	más de 10 años		Materia 4	3	3	3
Prof. 10	Doctor en Administraci ón y Dirección de Empresas UPC	Senior Lecturer UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	no	N/A	Consultoría, gestión, investigación y formación y desarrollo en los sectores corporativo y bancario	más de 8 años	más de 10 años	más de 20 años	Materia 3	6	6	6
Prof. 11	Doctora en Computer Science Universitat Pompeu Fabra	Senior Lecturer UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	no	N/A	Social Media Analysis, Mental Health, Bioinformatics, Web Search, Diversity and AI.	más de 8 años	más de 5 años		Materia 3	3	3	3
Prof. 12	Doctor en Ingeniería Industrial URL		Investigador	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Ingeniería ambiental	más de 20 años	más de 2 años	más de 20 años	Materia 2	3	3	3
Prof. 13	Doctor en Filosofía UCM	Senior Lecturer UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si		N/A	Marketing, Estrategia	más de 10 años	más de 5 años	más de 20 años	Materia	3	3	3

Prof. 14	Doctora en Empresa UB	Senior Lecturer UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Marketing, Estrategia y Tecnología de Información	más de 15 años	más de 5 años		Materia 3	3	3	3
Prof. 15	Doctora en Derecho Empresarial Universidad de Aberdeen		Profesor titular	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Derecho de la UE, derecho corporativo y sostenibilidad	más de 5 años	más de 2 años		Materias 1, 2, 4	6	6	6
Prof. 16	Licenciado en Periodismo UPF y en Sociología UAB	Lecturer UPF-BSM		Otro personal docente con contrato laboral	no	no	N/A	Supply Chain, resiliencia en las cadenas de suministro	más de 5 años	más de 2 años		Materias 1, 3	6	6	6
Prof. 17	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UB	Associate Professor UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Auditoría y marcos normativos de la información financiera aplicable a España	más de 10 años	más de 10 años		Materia 1	3	3	3
Prof. 18	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales UPF		Profesor titular	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Economía aplicada	más de 20 años	más de 2 años		Materia 3	6	6	6
Prof. 19	Doctor en Economía UPF		Profesor titular	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Macroeconomía, economía internacional, economía del medio ambiente, economía de la cultura y turismo	más de 20 años	más de 2 años		Materias 3, 5	6	6	6
Prof. 20	Doctora en Management por The University of Leeds		Profesor titular	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Investigación de mercados y del comportamiento	más de 15 años	más de 5 años		Materia 3, 4	3	3	3

Prof. 21	Licenciado en Matemáticas y Física UKIM		Investigador	Otro personal docente con contrato laboral	en proceso	no	N/A	Ciclo de vida, cambio climático	más de 5 años	más de 2 años		Materia 2	3	3	3
Prof. 22	Máster en Dirección Financiera y Contable BSM. Graduada en Administración y Dirección de Empresas U Lleida	Teaching Assistant UPF-BSM		Otro personal docente con contrato laboral	en proceso	no	N/A					Materia 4	3	3	3
Prof. 23	Doctor en Tecnologías de la Información y su Gestión por la Universitat Ramon Llull	Senior Lecturer UPF-BSM		Profesor contratado doctor	si	no	N/A	e-learning, Tecnología de la Información	más de 15 años	más de 15 años		Materia 4	3	3	3
Prof. 24	Doctor en Economía UC3M		Profesor titular	Profesor contratado doctor	si	si	N/A	Políticas de fomento de la competitividad	más de 15 años	más de 2 años		Materia 3	3	3	3

### **Asignación de la docencia (modalidad presencial, semipresencial, online)**

La asignación de la docencia para cualquiera de las modalidades de impartición es responsabilidad de la comisión de profesorado del programa.

La asignación del profesorado responsable de la impartición de las sesiones, así como del profesorado responsable de la supervisión de los TFM y las Prácticas Académicas Externas, se lleva a término de acuerdo con el principio de garantizar la máxima excelencia en la docencia.

Dada la naturaleza de las titulaciones que se desarrollan en la ESCI-UPF y la UPF Barcelona School of Management se tienen en cuenta:

- Criterios de adecuación académica: se tiene en cuenta la calificación académica, el prestigio y la trayectoria académica, así como los campos de especialización y de investigación.
- Criterios de adecuación profesional: se tiene en cuenta la experiencia profesional y la relación de ésta con el ámbito de la asignatura correspondiente.

Siguiendo estos criterios se prioriza primeramente el personal propio de ambos centros adscritos y seguidamente profesorado Afiliado UPF.

Tal y como se aprecia en las dos tablas de este apartado la asignación inicial que se ha establecido para el presente título permite cumplir con la normativa vigente en relación al profesorado de los centros adscritos y para las titulaciones de nivel de máster: más del 85% de la docencia es impartida por personal propio de ambos centros y más del 80% de las horas serán impartidas por profesorado con título de doctor. La distribución de los docentes entre centros propuestos en la actual memoria es del 47% de profesorado de ESCI-UPF, 39% de UPF BSM y 14% de UPF. Esta repartición entre centros puede variar según disponibilidad y necesidades y en función de las asignaturas optativas que acaben abriéndose. Tal y como se describe en los apartados 2 y 5 de la presente memoria, la asignación de profesorado es designio de la comisión de profesorado participado por el Consejo Académico del programa.

En el caso que la docencia no pueda ser cubierta por el propio cuerpo docente de alguno de los dos centros se procederá a seleccionar colaboradores docentes externos, para lo cual se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

- a) Tipología de asignatura (obligatoria u optativa, genérica o específica, ...)
- b) Perfil académico/ profesional del profesor que ha impartido la asignatura anteriormente
- c) Evaluaciones docentes anteriores
- d) Resultados académicos anteriores
- e) Idioma de la titulación
- f) Cuando corresponda, prestigio académico y capacidad investigadora.

---

Los grupos de alumnos en las titulaciones que ya se llevan a cabo en ESCI-UPF

y la UPF-BSM en modalidad online y semipresencial se mantienen siempre por debajo de 70 estudiantes. Esto permite cumplir sobradamente con la ratio que se establece en el Real Decreto 420/2015 que marca entre 50 y 100 de estudiantes a tiempo completo por PDI a tiempo completo.

Adjuntamos los ratios correspondientes a las titulaciones con modalidad online:

	<b>Año académico</b>	<b>ratio E ETC/ PDI ETC</b>	<b>Recomendación RD420/2015</b>
Máster Universitario en Dirección Financiera y Contable de la Empresa	2016-18	18,6	Entre 50 y 100 estudiantes por PDI equivalente a tiempo completo
Máster Universitario en Información Digital	2017-18	17,2	
Máster Universitario en Economía de la Salud y del Medicamento	2017-18	16,74	
Máster Universitario en Gobierno y Gestión Pública en América Latina	2017-18	4,5	

En la mayoría casos, profesores que participan de la impartición en la modalidad presencial, son autores y tutores expertos del material para la modalidad semipresencial y online.

En el caso de las titulaciones oficiales se prioriza siempre el cumplimiento de los requisitos exigidos para la normativa correspondiente (RD 420/2015) y/o normativas sectoriales y de acceso a la profesión que sean requeridos.

### **Asignación de tutores de los TFM**

Por lo que se refiere a la asignación docente para el seguimiento de los TFM, es el Consejo Académico del programa quien selecciona el tutor en función de la temática del trabajo indicada por los estudiantes, y, en una reunión a finales del primer trimestre le asigna los TFM que más se adecuen a su perfil. La asignación de tutor se realiza en función de la trayectoria profesional, los ámbitos de investigación o de trabajo de los tutores. En todos los casos los tutores son profesores del máster y en la mayoría de casos están en posesión del título de Doctor con la finalidad de garantizar el rigor y la metodología adecuada a los trabajos finales de máster. Excepcionalmente algún trabajo puede ser tutorizado por un profesor sin título de doctor si el contenido es muy específico y el participante requiere apoyo de un profesional contrastado que dedica su día a día a la temática referida en el TFM. En estos casos los miembros del Consejo Académico, doctores en su totalidad, ejercen las tareas de supervisión para garantizar el rigor académico del mismo.

Adjuntamos la previsión inicial de profesores que se dedicaran a los TFM, aunque cualquier profesor de la plantilla podrá dedicarse a ellos:

Profesor	Titulación académica	Doctor	Àrea de conocimiento	Materia impartida
Albertí, Jaume	Doctor en Medio Ambiente UdG	SI	Ingeniería ambiental	Materia 2 TFM
Bastida, Ramón	Doctor en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Barcelona y máster en Dirección Financiera y Contable de la Empresa por el IDEC-UPF.	SI	Contabilidad y gestión de empresas sociales y entidades no lucrativas. Finanzas sostenibles.	Materia 3 TFM
Fullana, Pere	Doctor en Ingeniería Industrial URL	SI	Ingeniería ambiental	Materia 2 TFM
Luis, Carolina	Doctora en Empresa UB	SI	Marketing, Estrategia y Tecnología de Información	Materia 3 TFM
Oliveras, Ester	Doctora en Contabilidad University of Central Lancashire	SI	Contabilidad, emprendeduría social	Materia 4 TFM
Roca, Mercè	Doctora en Management The University of Leeds	SI	Investigación de mercados	Materia 4 TFM
Ayuso, Silvia	Doctora en Ciencias Ambientales UAB	SI	Responsabilidad social corporativa, gestión ambiental, medición y gestión del impacto social	Materia 1 TFM
Bagur, Llorenç	Doctor en Estudios de Empresa UB	SI	Contabilidad de gestión en el sector público	Materia 1, 5 TFM
Colomé, Rosa	Doctora en Organización de Empresas UPF	SI	Diseño, planificación y gestión de procesos logísticos, gestión estratégica y operativa de las empresas de retail.	Materia 3 TFM
Domingo, Susana	Doctora en Administración y Organización de Empresas UPC	SI	Estrategia, innovación, emprendimiento, modelos de negocio, retail, fintech.	Materia 4 TFM
Eguiguren, Marcos	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UPC	SI	Consultoría, gestión, investigación y formación y desarrollo en los sectores corporativo y bancario	Materia 3 TFM
Freire, Ana	Doctora en Computer Science Universitat Pompeu Fabra	SI	Social Media Analysis, Mental Health, Bioinformatics, Web Search, Diversity and AI.	Materia 3 TFM
Le Mens, Gaël	Doctor en Business Administration Stanford Graduate School of Business, Stanford CA	SI	Investigación del comportamiento individual y de las organizaciones	Materia 3 TFM
Llavador, Humberto	Doctor en Economía Universidad de California-Davis	SI	Economía del cambio climático, economía política, economía del bienestar	Materia 3 TFM

Mélon, Lela	Doctora en Derecho Empresarial Universidad de Aberdeen	SI	Derecho de la UE, derecho corporativo y sostenibilidad	Materias 1, 2, 4 TFM
Perramon, Jordi	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UB	SI	Auditoría y marcos normativos de la información financiera aplicable a España	Materia 1 TFM
Puig, Jordi	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales UPF	SI	Economía aplicada	Materia 3 TFM
Ribas, Joan	Doctor en Economía UPF	SI	Macroeconomía, economía internacional, economía del medio ambiente, economía de la cultura y turismo	Materia 3 TFM
Xifré, Ramon	Doctor en Economía UC3M	SI	Políticas de fomento de la competitividad	Materias 3, 5 TFM

### **Asignación de tutores de las Prácticas Profesionales**

Adjuntamos la previsión inicial de profesores que se dedicaran a las Prácticas Profesionales, aunque cualquier profesor de la plantilla podrá dedicarse a ellos. Tal y como ya hemos señalado con anterioridad, el tutor será responsable de supervisar que las tareas asignadas sean relevantes y relacionadas con la gestión de la sostenibilidad y evaluará la consecución de competencias:

<b>Profesor</b>	<b>Titulación académica</b>	<b>Doctor</b>	<b>Área de conocimiento</b>	<b>Materia impartida</b>
Albertí, Jaume	Doctor en Medio Ambiente UdG	SI	Ingeniería ambiental	Materia 2 Prácticas P.
Bastida, Ramón	Doctor en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Barcelona y máster en Dirección Financiera y Contable de la Empresa por el IDEC-UPF.	SI	Contabilidad y gestión de empresas sociales y entidades no lucrativas. Finanzas sostenibles.	Materia 3 Prácticas P.
Eguiguren, Marcos	Doctor en Administración y Dirección de Empresas UPC	SI	Consultoría, gestión, investigación y formación y desarrollo en los sectores corporativo y bancario	Materia 3 Prácticas P.
Fullana, Pere	Doctor en Ingeniería Industrial URL	SI	Ingeniería ambiental	Materia 2 Prácticas P.
Luis, Carolina	Doctora en Empresa UB	SI	Marketing, Estrategia y Tecnología de Información	Materia 3 Prácticas P.
Mélon, Lela	Doctora en Derecho Empresarial Universidad de Aberdeen	SI	Derecho de la UE, derecho corporativo y sostenibilidad	Materias 1, 2, 4 Prácticas P.
Montanyà, Oriol	Licenciado en Periodismo UPF y en Sociología UAB	NO	Supply Chain, resiliencia en las cadenas de suministro	Materias 1, 3 Prácticas P.

Oliveras, Ester	Doctora en Contabilidad University of Central Lancashire	SI	Contabilidad, emprendeduría social	Materia 4 Prácticas P.
Roca, Mercè	Doctora en Management The University of Leeds	SI	Investigación de mercados	Materia 4 Prácticas P.

### **Formación y experiencia docente del profesorado de la modalidad online**

Como se ha comentado en puntos anteriores, el profesorado que imparte y ha diseñado el plan de estudios pertenece al cuerpo docente de la UPF Barcelona School of Management, de ESCI-UPF y de la Universidad Pompeu Fabra. Para llevar a cabo el plan de estudios docente, en su modalidad semipresencial y online, se cuenta pues con el mismo profesorado que cuenta con dilatada experiencia en la formación online.

La mayor parte de los profesores que llevan a cabo este plan de estudios son autores de otros programas de la institución en modalidad online y conocen la plataforma. A la vez que autores, algunos de ellos son tutores expertos de las diferentes materias y son el referente, en cuanto a contenido, que tienen los diferentes participantes.

Todos ellos han sido asesorados y formados para elaborar el material necesario y para realizar la función de tutor experto en la modalidad semipresencial y online. Cabe destacar la amplia experiencia docente que dichos profesores tienen en la modalidad presencial de diferentes programas.

A su vez conocen la plataforma en la que se llevan a cabo dichos programas y la gestionan de manera eficaz. Anualmente se prevé una sesión para asesorar a los profesores sobre las actualizaciones de la plataforma y diferentes reuniones en las que se trabaja sobre las novedades y/o mejoras susceptibles de ser incorporadas al programa.

También es importante destacar que algunos de ellos forman parte del Equipo Académico de otros programas online de la UPF Barcelona School of Management, tanto en programas en abierto como en programas destinados a empresas, asumiendo el rol de Profesor, Dirección y/o Coordinación de los mismos.

En el caso de la Coordinación esto implica trabajar con todos los autores del material y con todos los tutores expertos para conseguir una misma línea de trabajo en el programa.

## 6.2. Otros recursos humanos disponibles:

### **a) Comunes de la Universidad Pompeu Fabra**

- En el seno los Servicios Centrales de Administración de la UPF, disponemos de varios servicios de orientación que cubren los diversos aspectos y dimensiones del Máster como:
  - Servicio de Gestión Académica (SGA)
  - Oficina de Programación y Planificación de Estudios (OPPE)
  - Centro para la Innovación en Aprendizaje y Conocimiento (CLIK)
  - Servicio de Relaciones Internacionales
    - Sección de Convenios e Intercambios
    - Oficina de Admisiones
    - Oficina de Movilidad y Acogida

### **b) Por parte de UPF-BSM**

- Co-Director Académico del Máster, miembro del Consejo Académico designado por la dirección de UPF BSM. Realiza gestiones globales de la dinámica de docencia (relaciones con profesorado y con estudiantes) y las funciones que le son propias dentro del Consejo Académico.
- Coordinadores Académicos de Máster, miembros del Consejo Académico. Realizan gestiones globales de la dinámica de docencia (relaciones con profesorado y con estudiantes) y las funciones que les asigne el Consejo Académico.
- Tutores de los Trabajos de fin de Máster, de entre los docentes.
- Coordinadores de la operativa del programa: El participante se puede poner en contacto con estos para solucionar dudas de aspecto general de la administración del programa.
- La unidad administrativa con incidencia directa sobre la Gestión Administrativa del programa son el departamento de Programación, el Servicio de Calidad, responsable del SGIQ y la la secretaria académica de la UPF Barcelona School of Management. Un representante de la Comisión de Calidad de UPF BSM formará parte del Consejo de Dirección del programa.
- Soporte técnico: recursos directos dedicados al master contando los servicios administrativos e informáticos.

### **c) Por parte de ESCI-UPF**

- Co-Director Académico de Máster, miembro del Consejo Académico designado por la dirección de ESCI-UPF. Realiza gestiones globales de la dinámica de docencia (relaciones con profesorado y con estudiantes) y las funciones que le son propias dentro del Consejo Académico.

- Coordinadores Académicos de Máster, miembros del Consejo Académico. Realizan gestiones globales de la dinámica de docencia (relaciones con profesorado y con estudiantes) y las funciones que les asigne el Consejo Académico.
- Tutores de los Trabajos de fin de Máster de entre los docentes.
- Representante de la Comisión de Calidad de ESCI-UPF, integrante del Consejo de Dirección del programa.
- Coordinadores de la operativa del programa: El participante se puede poner en contacto con este para solucionar dudas de aspecto general de la administración del programa.
- Soporte técnico: recursos directos dedicados al máster contando los servicios administrativos e informáticos.

***d) Personal de de apoyo en los programas de enseñanza a distancia.***

- Tutor del programa: Todos los contenidos docentes contemplan el acceso personalizado al tutor del módulo mediante correo electrónico con compromiso de respuesta dentro de un máximo de 2 días lectivos a la recepción de la consulta.
- Coordinadora operativa del programa: El participante se puede poner en contacto con el/ella para solucionar dudas de aspecto general del programa.
- Apoyo técnico: Para cualquier incidencia de tipo técnica durante el estudio de los materiales interactivos o bien durante la realización de los ejercicios finales de evaluación, el participante podrá dirigirse al equipo de soporte técnico que le ayudará a que el seguimiento de este programa online le sea fácil y cómodo.

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

Los autores, tutores y docentes de los programas de formación se eligen siguiendo criterios de excelencia académica internacional y experiencia docente y profesional en el ámbito de la disciplina del Máster. Se han valorado positivamente las publicaciones científicas en revistas internacionales y el liderazgo de proyectos de investigación competitivos.

La incorporación de personal procedente de fuera de la UPF significará, siguiendo el principio de subsidiaridad, que la UPF no dispone de especialista sobre la materia que puede acreditarse según los criterios de experiencia docente e investigadora y adecuación al ámbito académico establecidos. Para determinar la adecuación del profesorado a invitar, tanto de ámbito estatal como internacional, será el Consejo Académico quien tome la decisión.

**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**

El personal administrativo acompanyarà al estudiant, desde la primera toma de contacte amb ESCI-UPF i Barcelona School of Management hasta su graduació.

Detallamos a continuació totes les posicions que interviuen en ese procés, así como los departamentos a los que pertenecen

- **Asesores de Programas:** informan a la persona interesada sobre los másteres existentes dentro de su área de interés. Composición de este, duración, dirección académica, calendario, profesorado y cualquier otra duda que puedan tener. Facilitan información genérica sobre perspectivas laborales y salidas profesionales.

También facilitan la información sobre el procedimiento de admisión y de matrícula.

Departamento	Formación universitaria	Especialización profesional
Jefe Asesores de programas	Arquitecte Superior (ETSAS) Master Metropolis in Architecture and Urban Culture (CCCB i UPC). Màster Universitari en Teoria i Història de l'Arquitectura (UPC, vaig començar PhD, però sense continuïtat per motius laborals).	Empresa i Acadèmia
Asesor de programa	Executive MbA (Màster Universitar, UPF Barcelona School of Management). Programa Enfocat (IESE) sobre direcció d'equips de vendes. Estudis de Màrqueting Digital, ESADE	Màster en Màrqueting per EAE/ MBA per EAE/ Màster en Buscadors: Seo i Sem per UPF BSM/ Postgrau en l'Intel·lectual Europeu per UB/ Postgrau en Vendes per ESIC
Asesor de programa	Graduat en Literatura Comparada per la UB Licenciada en Comunicació Social, menció Comunicacions Publicitaries y Marketing.	Máster en Dirección y Gestión del Marketing (IL3-UB) Postgrado en SEO y Social Media (UPF BSM) Certificación en Inbound Marketing - Hubspot

Asesor de programa	Licenciada en Comunicación Social, mención Comunicaciones Publicitarias y Marketing.	Máster en Dirección y Gestión del Marketing (IL3-UB) Postgrado en SEO y Social Media (UPF BSM) Certificación en Inbound Marketing - Hubspot
Asesor de programa	Licenciada en Administració i Direcció d'Empreses (ADE) UB	Marketing and Society - The Open University UK
Asesor de programa	Licenciada en Administració i Direcció d'Empreses	Màster en Direcció Empresa especialitació Finances Postgrau en Direcció i Gestió d'Institucions, Empreses i Plataformes Culturals (UPF)
Asesor de programa	Licenciada en Economia (UPF) i Llicenciada en ADE (UPF)	Postgrau en Màrqueting (EADA) Postgrau en SEO, SEM i Anàlisi Web (UPF)
Asesor de programa	Llicenciat en Comunicació Audiovisual per la URL	Master en Creació de Continguts i Producció (URL)
Asesor de programa	Llicenciada en Història Contemporània, UB	Postgrau en Direcció de Màrqueting i Vendes, UOC Màster en Relacions Internacionals IBEI
Asesor de programa	Llicenciada en Ciències Polítiques i de l'Administració UPF	Màster en Gestió de Projectes Europeus - UCLouvain UOC: Formacion Superior en Estrategias de Marketing Internacional Postgrau en Marketing a la Universitat Estatal de San Francisco (USA). Social Media Marketing strategy for brands Stanford University (USA). Marketing your Business on the Internet Stnford University (USA). Certificación Inbound marketing (Hubspot)
Asesor de programa	Llicenciada en ADE i Dret, UPF	Postgrau en Direcció de Màrqueting i Vendes
Asesor de programa	Graduada en Relacions Laborals i Ocupació. Itinerari Psicosocial.	Master in Euroasian and International Business UAB
Asesor de programa	Licenciada en DADE (Derecho + ADE)	

- **Secretaría Académica:** El personal de secretaría académica interviene tanto en el proceso de admisión, como de recogida de documentación y posterior gestión del título.

- Admisión: verifica que cumpla los requisitos de acceso y admisión, y formaliza la admisión al máster. Recoge la documentación del alumno para incorporarla a su expediente académico
- Gestión académica: Durante todo el periodo que el alumno está cursando, así como después de finalizar sus estudios, puede solicitar

certificados de asistencia, de notas, de superación. O cualquier documentación que pueda necesitar. Por tanto, todo lo concerniente a la gestión del expediente académico del alumno.

**Concerniente a la gestión del expediente académico del alumno.**

DEP	Formació universitària	Especialització professional
Secretaria Acadèmica	Diplomada en Treball Social (URL)	
Secretaria Acadèmica	Diplomatura Treball Social/ 2n cicle ciències del Treball	
Secretaria Acadèmica	Llicenciatura en Psicopedagogia	
Secretaria Acadèmica	Llicenciatura en BBAA i Llicenciatura en Documentació	
Secretaria Acadèmica	Diplomatura en Educació Inf	Postgrau en Comunicació Empresarial
Secretaria Acadèmica	FP2 en Disseny gràfic i publicitari	

- **Administración:** dentro del departamento de Administración, se gestiona todo el proceso de matriculas y pago del curso.

DEP	Formació universitària	Especialització professional
Jefe Admistracion y finanzas	CIÈNCIES EMPRESARIALS (UB) GRADUAT EN EMPRESA INTERNACIONAL (UB)	MBA (UPF) MÀSTER EN DIRECCIÓ FINANCERA (UPF)
Administración	(Diplomatura Estadística, Màster en Direcció Financera i Màster Universitari Fiscalitat)	Controller
Administración	Diplomatura	ADE
Administración	LLICENCIATURA	ADE
Administración	Grau en Ciències Empresarials i Management	Màster en Direcció Financera i Comptable de l'empresa. Especialitat: Controlling
Administración	Màster en Direcció Financera i Comptable de l'Empresa/ Diploma de postgrau de Direcció Financera/ Ciències empresarials	Comptabilitat
Administración		Postgrau Semipresencial en Direcció Comptable i Control de Gestió / CFGM Administració / Curso Contabilidad Avanzada y Fiscalidad Básica (UOC)
Administración	-	FP2 (ADMIN.)

**Atención al Estudiante:** en el área de atención al estudiante se distinguen dos departamentos:

- Gestor de programas: acompañan al estudiante en todo el proceso de las sesiones lectivas del programa. Comunicación con los alumnos sobre cuestiones administrativas, entrega de materiales, gestión del campus virtual, recepción de trabajos, etc.
- Carreras y prácticas: acompañan al estudiante en todo el proceso de prácticas curriculares, tramitación de convenios y cualquier duda que el alumno pueda tener durante el inicio, duración y finalización de las prácticas profesionales.

Más concretamente en el departamento de carreras, se encargan del asesoramiento profesional y curricular del alumno bajo las directrices y supervisión del Consejo Académico.

DEP	Formació universitària	Especialització professional
Jefe servicio Estudiante	Filologia Catalana, Publicitat i Relacions Públiques. Executive Coach i certificació ICF.	Desenvolupament personal i professional. Gestió d'equips
Gestor Programa	Màster	DDHH
Gestor Programa	S	Filologia
Gestor Programa	Llicenciada i 2 postgraus	
Gestor Programa	Màster	Comunicació
Gestor Programa		
Gestor Programa	Llicenciatura i Màster	Psicologia i Màster en e-learning
Gestor Programa	CF Grau Superior	Admin-Finances
Gestor Programa	CF Grau Superior	Turisme/Secretariat
Gestor Programa	S	RRPP
Gestor Programa	S	Turisme
Gestor Programa	S	Dret
Gestor Programa	S	Filologia
Gestor Programa	S	Ciències Empresarials
Carreras y Practicas	Psicologia	RRHH + desenvolupament professional
Carreras y Practicas	-	-

Carreras y Practicas	Grado en Turismo ( TEAT)	Master en Inteligencia Emocional en las organizaciones y coaching en el entorno laboral+ Posgrado en aplicaciones de la calidad en la hotelería, Màster en Turismo sostenible y las TIC ( on going...)
Carreras y Practicas	Llicencitaura en Psicologia	Postgrau en Desenvolupament del Talent (RRHH) i EMBA
Carreras y Practicas	Llicenciatura en Psicologia	Neuropsicologia i RRHH
Carreras y Practicas	Llicenciatura en Psicologia	RRHH
Carreras y Practicas	Doctorat en filosofia (en curs), Història de l'Art / Arts gràfiques i disseny	estètica, filosofia, teoria de l'art / il·lustració

**Vinculació:** en el área de Vinculación está en contacto con los estudiantes una vez se gradúan:

- Alumni:** Gestió nde los actos de graduación, programa de continuidad, acompañaminto profesonal una vez se han graduado, etc.

DEP	Formació universitària	Especialització professional
AAA	Psicologia. Especialitat: Comunicació, cultura i prospectiva	Màster en Tècniques d'Investigació Social Aplicada
AAA	Dret i Periodisme	Comunicació Empresarial i Institucional

El total de efectivos disponibles es el adecuado y necesario para el desarrollo de las funciones asignadas.

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

El compromiso de la Universidad Pompeu Fabra con las políticas de igualdad de género cuenta con una década de trayectoria, desde el momento en que se aprobó el Primer Plan de Igualdad (2008-2010, cuya vigencia se ha prorrogado en dos ocasiones). Recientemente, se ha aprobado el Segundo Plan de Igualdad (2018-2022) que se fundamenta en los principios de transversalidad de la perspectiva de género, equidad de género y paridad y, al mismo tiempo, incorpora la perspectiva LGBTI.

La UPF cuenta con una Unidad de Igualdad, como servicio universitario especializado, bajo la coordinación general del Vicerrectorado para la Dirección de Proyectos para el Compromiso Social y la Igualdad. La Unidad de Igualdad realiza las siguientes funciones:

- i. Asesora a los órganos de gobierno de la Universidad, impulsa las políticas de igualdad de género en la UPF y coordina las acciones específicas que puedan ejercer en este ámbito los diferentes órganos, servicios y unidades académicas y administrativas;
- ii. Organiza actividades de sensibilización en materia de igualdad efectiva de mujeres y hombres, y de diversidad sexual y expresión de género;
- iii. y (iii) Atiende las consultas y denuncias en materia de violencia machista i LGBTIfobia que afecten a cualquier miembro de la comunidad universitaria, a través de la activación del Protocolo para prevenir y solucionar conflictos en materia de violencia machista, homofobia, bifobia y transfobia, y proporciona diferentes servicios de acompañamiento a las personas afectadas. Además de ofrecer un servicio de asistencia psicológica gratuita, gestiona el Fondo de Igualdad, que dota de recursos para ayudar económicamente a estudiantes en situación de violencia machista o de LGBTIfobia.

De manera complementaria, la Comisión de Políticas de Igualdad de Género, como órgano de representación de la comunidad universitaria en la materia, asesora sobre la elaboración y el despliegue del Plan de Igualdad, así como sobre la promoción de la transversalidad de género en el conjunto de la política universitaria y las actividades de sensibilización en materia de igualdad entre mujeres y hombres. Dicha Comisión está compuesta por representantes de Personal Docente e Investigador (PDI), de Personal de Administración y Servicios (PAS), estudiantes de grado y de postgrado, un miembro del Consejo Social, y por las personas designadas como referentes de igualdad en los centros de enseñanza superior adscritos a la UPF. De esta manera, los centros integrados y los centros adscritos de la UPF coordinan sus propias políticas de igualdad de género.

La Universidad Pompeu Fabra dispone, además, de un Procedimiento de cambio de nombre que tiene por objetivo garantizar el derecho de las personas transexuales, transgénero e intersexuales a ser llamadas, en la propia Universidad, por el nombre correspondiente al género con el que se identifiquen.

Con el objetivo de promover la incorporación de la perspectiva de género en los estudios para avanzar en la igualdad de género, la Unidad de Igualdad ha creado un Premio para la investigación en género para modalidades de TFM y Tesis Doctoral con el objetivo de reconocer la investigación de postgrado en estudios de género y la diversidad sexual. En el curso 2019-20 ha tenido lugar la convocatoria de la II edición.

## 7. Recursos materiales y servicios

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

Los espacios a disposición del programa incluyen el edificio de ESCI-UPF, el edificio de UPF-BSM y el edificio Ciutadella de la UPF. La asignación a uno de estos espacios podrá ser rotatoria y la fijará el Consejo de Dirección del Programa en función de la conveniencia y disponibilidad de espacios. Dicha planificación será comunicada oportunamente a los estudiantes interesados y matriculados.

En el proceso de implantación del título los centros realizarán las oportunas gestiones frente a la Direcció General d'Universitats (DGU) de la Generalitat de Catalunya y se solicitarán las autorizaciones necesarias.

### Espacios docentes y de gestión disponibles en la UPF

#### a) Infraestructura de la Barcelona School of Management

La UPF Barcelona School of Management está situada en C/ Balmes de Barcelona y dispone de:

- Auditorio (Superficie: 235 m<sup>2</sup>. Pantalla de proyección de 4x5 metros.
  - Cuatro cabinas de traducción simultánea con visión directa y frontal de los ponentes
  - Ordenador portátil, conexión a internet, retroproyector de transparencias, vídeo, DVD y diapositivas. Capacidad: 200 personas.)
- 30 de aulas dotadas con unos equipamientos y servicios adaptados a las necesidades de cada actividad
- 3 aulas informáticas
- 3 aulas de estudio
- 1 espacio común para estudiantes

A pesar de que el ajuste final será en función de los horarios que se desarrollen en la oferta docente del curso, los espacios calculados para un correcto desarrollo de los estudios, una vez desplegados los 4 cursos será de:

Aulas	Número	M <sup>2</sup>
Aula docente pequeño formato	2	120
Aula docente gran formato	6	840
Espacio seminario	6	240

El número de aulas de los edificios y otras instalaciones destinadas a los estudiantes son suficientes para dar cabida a los nuevos estudiantes, con una ordenación de los horarios adecuada, para hacer compatibles las clases de la

nueva titulación con las de las otras titulaciones que se imparten y para que los horarios sean óptimos para los estudiantes y para los requerimientos de dedicación.

La adjudicación concreta de las aulas se realiza una vez se dispone de la estimación de la propuesta horaria de cada asignatura. La previsión, por tanto, es a máximos, para poder garantizar así la cabida en un despliegue racional de la oferta.

Finalmente, también, una vez se vayan concretando las necesidades específicas de cada grupo, el equipamiento móvil de los espacios para seminarios podrá ser readaptado de forma ágil a requerimiento de grupos pequeños (grupos interactivos) en el espacio, puesto que el equipamiento es individual y no fijado al aula, como el caso de las aulas de gran formato.

Es oportuno especificar que, al margen de la adaptación conceptual de la Biblioteca (ver Biblioteca), con sus espacios específicos de trabajo en grupo y elaboración de trabajos, todos los espacios docentes libres, una vez elaborados todos los horarios académicos del campus, quedan, bajo reserva, a disposición de los estudiantes que los necesiten, para ensayar una presentación o para cualquier actividad de aprendizaje que necesiten.

#### **Otras aulas, salas de reuniones y de estudio**

Además de los espacios docentes de gran y pequeño formato y seminarios, los estudios dispondrán de espacios compartidos que en el cálculo de su necesidad en el desarrollo normal hemos considerado y calculado en:

	<b>Número</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
Aula Informática (50 plazas)	1	100
Salas de reuniones	2	100
Salas de trabajo	2	100
Salas de profesores	1	80

#### **DATOS CAMPUS (SEPTIEMBRE 2014)**

<b>CAMPUS DE LA CIUTADELLA (Edificio)</b>	<b>unidades</b>	<b>m<sup>2</sup> útiles</b>	<b>m<sup>2</sup> construidos</b>
<b>Dipòsit de les Aigües</b>			10.780
Biblioteca		4.260	
<b>Llull</b>			200
Sala de reuniones	2	40	
Despachos de profesores	5	108	
<b>Ramon Turró</b>			2.120
Aula	1	180	
Aula de informática	3	240	

Sala de seminarios	13	700	
Sala de estudios y de trabajo en grupo	7	160	
<b>Jaume I</b>			29.380
Aula hasta a 50 plazas	4	160	
Aula hasta a 90 plazas	15	1.000	
Aula más de 100 plazas	4	335	
Sala de seminarios	2	70	
Biblioteca		2.650	
Sala de reuniones	4	110	
Sala de conferenciantes	1	80	
Sala de grados	1	45	
Sala de profesores	1	30	
Sala de reflexión	1	75	
Despachos de profesores	233	4.145	
Informáticos		110	
Administración y Gestión (Decanatos/secretarías...)		780	
<b>Mercè Rodoreda 23</b>			3.590
Auditorio	1	90	
Sala de seminarios	2	80	
Sala de reuniones	2	65	
Investigación		1.170	
<b>Mercè Rodoreda 24</b>			8.685,63
Sala polivalente	1	193,66	
Sala de seminarios	16	1.036,27	
Sala de reuniones	18	485,27	
Laboratorio	2	114,25	
Investigación		2.296,69	
<b>Agora</b>			2.420
Auditorio	1	600	
Sala de exposiciones	1	735	
<b>Roger de Llúria</b>			28.100
Aula hasta a 90 plazas	2	180	
Aula entre 100 y 200 plazas	26	3.475	
Aula más de 200 plazas	1	245	
Aula de informática	5	450	
Sala de reuniones	5	165	
Sala de grados	1	93	
Archivo		350	
Despachos de profesores	120	1.655	
Administración y Gestión (Decanatos/secretarías...)	25	960	

**b) Infraestructura de ESCI-UPF**

ESCI-UPF, como centro adscrito a la UPF, cuenta con instalaciones propias desde el curso académico 1998-1999. El edificio ESCI-UPF, con una superficie total de 7.796 metros cuadrados está situado en una zona adyacente a la zona del Campus de la Ciutadella.

El edificio ESCI-UPF se estructura en los siguientes espacios asignados para la docencia:

<b>Espacios</b>	<b>Nº</b>	<b>Plazas / aula</b>	<b>Total M2</b>
Aula docente de gran formato	1	96	160
Aula docente de gran formato	2	80	320
Aula docente de formato medio	1	58	108
Aula docente de formato medio	1	50	95
Aula docente de formato medio	3	48	320
Aula docente de formato medio	2	34	100
Espacio seminario	3	25	183
Espacio seminario	5	20	200

### **Otros espacios**

Además de los espacios docentes detallados anteriormente, a continuación, se detallan espacios habilitados en el edificio ESCI-UPF para otros usos.

<b>Espacios</b>	<b>Nº</b>	<b>M2</b>
Espacios de taquillas individuales	547	225
Sala de lectura	1	130
Sala de informática	1	40
Sala de estudio	1	53
Salón de actos - Auditorio	1	324
Salón de reuniones	2	63
Despachos PDI / PAS	22	422
Recepción	1	36
Sala de profesores	1	35
Bar	1	108

La sala de lectura acoge un fondo bibliográfico para consulta de los usuarios. Los estudiantes tienen también acceso a las instalaciones y al fondo bibliográfico del servicio de biblioteca de los distintos campus de la UPF.

Además de la sala de estudio individual, los estudiantes pueden hacer uso de los espacios de seminario para la realización de trabajos en grupo o estudiar.

La sala de informática actúa como aula de docencia y de soporte en asignaturas con uso de programario estadístico especializado y, eventualmente, como laboratorio de idiomas.

## **BIBLIOTECA/CRAI DE LA UPF**

La Universitat Pompeu Fabra constituye un referente en el panorama universitario español en la implantación del modelo CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación) para la organización y el funcionamiento de su biblioteca universitaria.

El modelo CRAI significa la integración, en un espacio común, de todos los servicios y recursos relacionados con las tecnologías y los recursos de la información que los estudiantes y los profesores necesitan en el desarrollo de su actividad en la universidad. Esta concentración comporta una mayor facilidad de uso y un mayor aprovechamiento de ellos.

La Biblioteca/CRAI es una unidad fundamental de apoyo a la docencia y al aprendizaje en la Universitat Pompeu Fabra. En la Biblioteca/CRAI se concentran todos los servicios de apoyo al aprendizaje, la docencia y la investigación que, en el ámbito de las tecnologías y los recursos de información, la Universidad pone a disposición de los estudiantes y los profesores. Nuevos espacios con nuevos y mejores equipamientos y una visión integradora de los servicios y los profesionales que los prestan.

Los rasgos más característicos y definatorios de los servicios que la Biblioteca/CRAI presta a sus usuarios, profesores y estudiantes para materializar su misión son los siguientes:

### **a) Amplitud de horarios**

La Biblioteca/CRAI está presente en los tres campus donde se imparte la docencia. Tiene un horario muy amplio, de lunes a domingo, y ofrece diferentes espacios y equipamientos para la consulta y el trabajo de los estudiantes, ya sea individual o en grupo.

El horario de apertura varía entre las tres sedes, siendo el horario más amplio de 17 horas de lunes a viernes y de 11 horas los sábados y días festivos. El horario de apertura es:

- De lunes a viernes: de 08.00 h a 01.00 h de la madrugada (con ampliación a las 03.00 de la madrugada durante el período de exámenes en las tres convocatorias de cada curso académico).

- Sábados y festivos: de 10.00 h a 21.00 h (con ampliación a la 01.00 h durante el período de exámenes en las tres convocatorias de cada curso académico).

## **b) Recursos de información**

La Biblioteca cuenta con un fondo bibliográfico y de recursos de acceso remoto muy completo y en constante crecimiento. Es muy importante señalar que la colección bibliográfica, como la Biblioteca y como la propia Universidad, es fruto de una trayectoria cronológica corta: desde tan sólo el 1990, año de su nacimiento se ha puesto a disposición de la comunidad universitaria un conjunto de información, tanto en soporte papel como de acceso electrónico, muy relevante y que da respuesta a la práctica totalidad de las necesidades de docencia y aprendizaje de la comunidad universitaria.

Los fondos están a disposición de todos los usuarios, cualquiera que sea su sede. El catálogo es único y los documentos en soporte papel pueden trasladarse de una sede a otra a petición de los usuarios que así lo necesitan.

Por lo que respecta a la información electrónica, cabe señalar su accesibilidad completa, ya que, además de su disponibilidad desde las instalaciones de la Biblioteca y de toda la Universidad, todos los miembros de la comunidad universitaria tienen acceso a los recursos de información electrónicos desde cualquier ordenador externo mediante un sistema, SARE (Servicio de Acceso a los Recursos Electrónicos) que permite un acceso fácil, permanente y seguro, desde cualquier lugar del mundo y a cualquier hora del día.

Los usuarios tienen a su disposición directa más de 650.000 monografías (en formato papel, electrónico o audiovisual), más de 12.000 revistas en papel y más de 20.000 títulos de revistas electrónicas.

La Biblioteca dispone de distintas herramientas para facilitar el acceso y el uso de los recursos electrónicos. Concretamente cabe señalar las guías temáticas, que son una selección, basada en criterios de calidad, de recursos de información de un ámbito temático específico. Las guías, creadas y mantenidas por personal bibliotecario con la colaboración del profesorado, también permiten acceder a las bases de datos, libros y revistas electrónicas especializadas suscritas por la Biblioteca. Las guías cuentan además con el apoyo de un boletín periódico para la difusión de novedades.

También cabe destacar el repositorio institucional, Repositori Digital de la UPF, como una fuente de materiales y recursos útiles para la docencia y el aprendizaje, además de otros repositorios consorciados (Consorti de Serveis Universitaris de Catalunya) en los que participa la UPF.

## **c) Instalaciones de la Biblioteca/CRAI**

Puestos de lectura (individual o en salas de trabajo en grupo)

Biblioteca/CRAI de la Ciutadella	Biblioteca/CRAI del Poblenou	Biblioteca del Campus Universitari Mar	Total
1.184	445	279	1.908

La distribución de la superficie útil de los espacios es la siguiente:

Biblioteca/CRAI de la Ciutadella	Biblioteca/CRAI del Poblenou	Biblioteca del Campus Universitari Mar	Total
8.142 m <sup>2</sup>	2.142 m <sup>2</sup>	1.258 m <sup>2</sup>	11.542 m <sup>2</sup>

Cabe señalar que las instalaciones de la Biblioteca/CRAI son accesibles a personas con limitaciones de movilidad.

También es importante destacar el hecho de que en la Biblioteca/CRAI de Ciutadella y en la Biblioteca/CRAI del Poblenou uno de los ordenadores de uso público está equipado con software y hardware específico para personas con limitaciones visuales.

#### d) Aulas de informática y talleres a disposición de los estudiantes

La Universidad cuenta con aulas de informática de acceso libre en los tres campus (Ciutadella, Poblenou y Mar). Hay también salas equipadas con ordenadores tanto en los aularios como en las tres sedes de la Biblioteca/CRAI.

Todos los ordenadores están equipados con un sistema dual: el sistema operativo Windows y Linux Ubuntu.

Campus	Número de ordenadores
Ciutadella	405
Poblenou	577
Mar	178

Asimismo, todos los ordenadores tienen preinstalado un conjunto de aplicaciones de uso común que cubren las necesidades más habituales: paquetes ofimáticos, aplicaciones multimedia, y utilidades diversas.

Grupo de aplicaciones	Aplicaciones para Windows	Aplicaciones para Linux Ubuntu
Ofimática	Microsoft Office 2010	LibreOffice
Multimedia	VLC, Windows Media Player.	VLC, Audacity, QT
Utilidades	Adobe Reader, 7-zip, FileZilla, FormatFactory	Unrar, GIMP, emacs
Seguridad	Antivirus Endpoint, Windows Defender	

Navegadores	Google Chrome, Firefox, Internet Explorer	Chrome, Firefox
-------------	---	-----------------

Adicionalmente, para cada campus se instalan diferentes aplicaciones en función de la docencia específica del ámbito.

### **e) Amplia oferta de servicios**

La oferta de servicios para los usuarios es muy amplia. La relación de los servicios a los que todos los estudiantes tienen acceso es la siguiente:

#### ***e.1. Punto de Información al Estudiante (PIE)***

El PIE es el servicio que la Universidad pone a disposición de todos los estudiantes con el fin de proporcionar información, orientación y formación sobre la organización, el funcionamiento y las actividades de la UPF y también para realizar los trámites y las gestiones de los procedimientos académicos y de extensión universitaria. El PIE facilita la información y la realización de trámites necesarios para la vida académica de los estudiantes en la UPF.

#### ***e.2. Información bibliográfica***

El servicio de información bibliográfica ofrece:

- Información sobre la Biblioteca/CRAI y sus servicios
- Asesoramiento sobre dónde y cómo encontrar información
- Asistencia para utilizar los ordenadores de uso público
- Ayuda para buscar y obtener los documentos que se necesita

El servicio de información bibliográfica es atendido de forma permanente por personal bibliotecario.

#### ***e.3. Bibliografía recomendada***

La bibliografía recomendada es el conjunto de documentos que los profesores recomiendan en cada una de las asignaturas durante el curso académico; incluye libros, documentos audiovisuales, números de revistas, dossiers, etc.

Se puede acceder a la información sobre esta bibliografía desde el catálogo en línea y también desde la plataforma de enseñanza virtual (Aula Global). Esta información se mantiene con la colaboración del profesorado.

#### ***e.4. Equipos informáticos y audiovisuales***

La Biblioteca/CRAI pone a disposición de los estudiantes a lo largo de todo el horario de apertura equipos informáticos y audiovisuales para la realización de sus actividades académicas.

### ***e.5. Formación en competencia digital (CompDig)***

El personal del Servicio de Informática y de la Biblioteca ofrecen conjuntamente formación en competencia digital a los estudiantes de la comunidad universitaria de la UPF para profundizar en el conocimiento de los servicios y de los recursos bibliotecarios e informáticos y para contribuir a la mejora del nuevo modelo docente de la UPF. Esta formación se ofrece integrada en los planes de estudio de grado y postgrado y se ofrece en línea a través de la plataforma d'enseñanza virtual. También se ofrece un àmplio abanico de oferta formativa extracurricular a medida de asignaturas concretas (a petición de docentes), formaciones temáticas programadas y a la 'carta' (sobre un tema no previsto anticipadamente).

### ***e.6. Préstamo***

El servicio de préstamo ofrece la posibilidad de sacar documentos por un periodo determinado de tiempo. El servicio es único: se pueden solicitar los documentos independientemente de la sede en la que se encuentren y, además, se pueden recoger y devolver en cualquiera de las sedes.

Para llevarse documentos en préstamo, sólo es necesario presentar el carnet de la UPF o cualquier otro documento identificativo que acredite como usuario de la Biblioteca.

Además los usuarios pueden utilizar también el servicio de préstamo consorciado (PUC) El PUC es un servicio gratuito que permite a los usuarios de las bibliotecas de las instituciones miembros del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC) solicitar y tener en préstamo documentos de cualquier otra biblioteca del sistema universitario catalán.

### ***e.7. Préstamo interbibliotecario***

A través de este servicio todos los miembros de la comunidad universitaria, pueden pedir aquellos documentos que no se encuentran en la Biblioteca de la UPF a cualquier otra biblioteca del mundo.

### ***e.8. Préstamo de ordenadores portátiles***

La Biblioteca y el Servicio de Informática ofrecen el servicio de préstamo de ordenadores portátiles dentro del campus de la Universidad para el trabajo individual o colectivo, con conexión a los recursos de información electrónicos y con disponibilidad del mismo software que el que se puede encontrar en las aulas informáticas. Pueden utilizar el servicio de préstamo de ordenadores portátiles todos los estudiantes de los estudios oficiales que imparte la UPF en sus centros integrados.

<b>Sede</b>	<b>Número de portátiles</b>
-------------	-----------------------------

<b>Biblioteca/CRAI de la Ciutadella</b>	42
Biblioteca/CRAI del Poblenou	40
Biblioteca del Mar	45

### ***e.9. Préstamo de equipamientos audiovisuales***

El préstamo de equipos audiovisuales es un servicio de apoyo a la docencia que se dirige principalmente a los estudiantes de grado y de postgrado que necesitan utilizar estos equipos. Este servicio se ofrece desde la Biblioteca/CRAI del Poblenou.

Los equipos consisten en:

- Cámaras de video y de fotografía
- Microfonía y registro sonoro
- Iluminación
- Todos los accesorios relacionados

### ***e. 10. Asesoría en propiedad intelectual y en derechos de autor***

Los usuarios pueden disponer de un servicio de asesoría sobre los aspectos de propiedad intelectual que deben tener en cuenta tanto en la utilización de imágenes y otros contenidos de terceros para la realización de trabajos académicos o la creación de documentos audiovisuales.

### ***e. 11. Punto de atención TIC***

Es un servicio dirigido especialmente a los estudiantes (pero que puede ser utilizado por toda la comunidad universitaria) para resolver las incidencias informáticas más habituales como, por ejemplo:

- El acceso a la red, a Wi-Fi y Eduroam
- La configuración del ordenador

### ***e.12. Acceso a recursos electrónicos desde fuera de la Universidad***

Como ya se ha comentado anteriormente, existe la posibilidad de conectarse a los recursos electrónicos contratados por la Biblioteca desde cualquier ordenador de la red de la UPF y también desde fuera (acceso remoto). Cualquier miembro de la comunidad universitaria puede acceder desde su domicilio o desde cualquier lugar en cualquier momento (24x7) a todos los recursos electrónicos disponibles, mediante un sistema sencillo, fácil y seguro (SARE).

### ***e.13. Apoyo a la resolución de incidencias de la plataforma de enseñanza virtual (e-learning)***

Mediante este servicio, todos los profesores y los estudiantes tienen a su disposición asistencia y asesoramiento para resolver incidencias, dudas, etc. relacionadas con la utilización de la plataforma de enseñanza virtual implantada en la UPF Aula Global (gestionada con la aplicación *Moodle*) y su soporte informático, ya sea de manera presencial, telefónicamente o a través de formulario electrónico.

#### ***e.14. Ayuda en la elaboración de trabajos académicos y de materiales docentes***

Mediante este servicio, los estudiantes tienen el apoyo y el asesoramiento de profesionales para la elaboración de sus trabajos académicos (presentaciones, informes, memorias, etc.), formación en aspectos específicos, acceso a TIC (*hardware* y *software*), etc. También los profesores encuentran ayuda y asesoramiento para la creación de sus materiales docentes.

#### ***e.15. Gestor de bibliografías y referencias bibliográficas***

*Mendeley* es una herramienta en entorno web para gestionar bibliografías y referencias bibliográficas y, al mismo tiempo, es una red social académica que permite:

- Crear una base de datos personal para almacenar referencias importadas
- Gestionar las referencias
- Generar bibliografías de manera automática
- Encontrar documentos relevantes por áreas temáticas
- Importar muy fácilmente documentos de otras plataformas
- Colaborar con otros usuarios investigadores en línea
- Acceder a los propios documentos desde cualquier lugar via web

#### ***e.16. Publicación de trabajos TFG y TFM***

El repositorio institucional, *e-Repositori*, recoge, difunde y preserva la producción intelectual desarrollada en la UPF. Incluye *working papers*, TFG y TFM, materiales docentes, artículos, presentaciones en jornadas, seminarios y congresos.

Los mejores TFM y TFG de cada curso son incorporados al *e-Repositori*.

#### ***e.17. Impresiones y reprografía***

Todas las sedes disponen de una sala equipada con fotocopiadoras. Las fotocopiadoras funcionan en régimen de autoservicio. Funcionan con una tarjeta magnética que se puede adquirir y recargar en los expendedores automáticos situados en la sala de reprografía de la Biblioteca/CRAI y en diferentes puntos del campus de la Universidad.

Además, desde todos los ordenadores de la Biblioteca/CRAI pueden utilizarse impresoras de autoservicio que funcionan con las mismas tarjetas magnéticas.

### ***e.18. Espacios de usos específicos***

La Biblioteca/CRAI pone a disposición de los estudiantes espacios de usos específicos: salas de visionado, salas de trabajo en grupo, espacios HackLab, etc.

Algunos de estos espacios pueden, además, reservarse con antelación.

Toda la información relativa a estos servicios puede consultarse en la página web de Biblioteca e Informática <https://www.upf.edu/web/biblioteca-informatica>

### ***Recursos materiales y específicos de los programas en modalidad online y semipresenciales.***

#### **1. Referentes tecnológicos**

Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionar un sistema integrado, robusto y seguro para alumnos, profesores e Instituciones durante el proceso de aprendizaje.

Se trata de una herramienta de código abierto, bajo la GNU General Public License, utilizada mundialmente (tiene cerca de 79 millones de usuarios). Para ver datos concretos <https://stats.moodle.org/>

El proyecto Moodle está liderado por Moodle HeadQuarters, con el apoyo de una comunidad internacional muy activa y con la colaboración de más de 80 Moodle Partners con el apoyo de una comunidad internacional muy activa y con la colaboración de más de 80 Moodle Partners, distribuidos por todo el mundo.

Es una plataforma flexible, personalizable y escalable, utilizada para aproximadamente el 60% de Instituciones de Higher Education.

#### **2. Funcionalidad, en relación con las necesidades de las enseñanzas no presenciales**

Moodle promueve una pedagogía constructivista social y su arquitectura y herramientas son destacadamente adecuadas para la formación en línea.

Moodle es lo suficientemente flexible para permitir una amplia gama de enfoques de aprendizaje de acuerdo a los requisitos pedagógicos y de estrategia docente de cada programa.

Martin Dougiamas, fundador de Moodle, así lo reflejaba en la presentación "Seeking quality in pedagogy via community-driven open source development" que hizo en la conferencia Online Educa 2009. La presentación de la conferencia está disponible en Slideshare (<https://www.slideshare.net/moodler/moodle-pedagogy-at-online-educa-2009>) y el vídeo en Youtube (<http://www.youtube.com/watch?v=LJYXPIpsaQg>).

Dougiamas explica que lo que destaca de Moodle es l"ability to support different modes of learning" y también, entre otras razones, l"easy use for learners, teachers and administrators".

Así Moodle ofrece una seria amplia y flexible de actividades para los cursos como son los espacios de comunicación, diarios, cuestionarios, materiales, consultas, encuestas y tareas (entre otras).

La combinación de estas actividades y de otras funcionalidades que la UPF Barcelona School of Management ha incorporado como Kaltura o Turnitin y las diferentes herramientas de seguimiento, calificación y análisis de actividad que tiene la plataforma nos permiten disponer de un entorno virtual de aprendizaje bien adaptado a la propuesta de formación online de la UPF Barcelona School of Management.

### **3. Mecanismos que aseguran la usabilidad y accesibilidad para los alumnos con discapacidad.**

El campus está desarrollado sobre Moodle que ya dispone de un buen nivel de accesibilidad. Info a <https://docs.moodle.org/dev/Accessibility>

En la preparación de una nueva versión se pasan los tests de accesibilidad para garantizar un cumplimiento a nivel WCAG 2.0 AA y se efectúan las correcciones que sean necesarias.

Los mecanismos actuales de revisión de cumplimiento de accesibilidad incluyen plugins del navegador de Internet que son para detectar los problemas de accesibilidad; cuando es necesario se desarrollan *parches* (patch) para mejorarla.

Además, a cada nueva versión de Moodle se realizan las pruebas necesarias para revisarla, y si es necesario, se hacen las correcciones pertinentes.

Aún y así, la accesibilidad y la usabilidad son dos características que a veces, entran en conflicto, de manera que para no disminuir la usabilidad nos quedamos en el nivel WCAG 2.0 AA.

Por otra parte, para dotar al Campus de más usabilidad de la Standard de moodle, utilizamos un tema gráfico propio, construido a partir del tema gráfico uLearn, proporcionado y evolucionado por el proveedor de la plataforma.

Algunas de las mejoras que proporciona son las siguientes: vuelta al inicio de página, botones de acceso directo para creación de actividades i/o recursos, iconos de activación de edición, de acceder a participantes, a calificaciones...

### **4. La robustez**

Se trata de un servicio SaaS (Software as a Service) con el que tenemos contratados un máximo de 5.000 usuarios diferentes **mensuales**.

La plataforma del proveedor, con la mayor parte de elementos comunes para todos sus clientes, soporta habitualmente cargas como las siguientes para un solo cliente:

- 70.000 logins en un día
- 20.000 usuarios diferentes en un día
- 6.500 logins en una hora.

Por tanto, el consumo contratado para nuestra instancia (que siempre es superior al consumo real) es bastante reducido respecto a la capacidad total de la plataforma.

Como ejemplo, adjuntamos los datos de consumo del 2019

#### Informació general

Campus	Usuaris existents	Usuaris actius	Maxim usuaris simultanis	Total accessos
IDEC BSM Aula Global	15144	6535	678 (25/11/2019 18:15)	698190
Suma	15144	6535	Maxim: 678	698190

#### Estadístiques mensuals

Usuaris diferents que han realitzat activitat amb el campus

2019

Campus	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des
IDEC BSM Aula Global	3130	3030	3011	2903	2954	2987	3229	2173	3355	3449	3229	3151
Suma	3130	3030	3011	2903	2954	2987	3229	2173	3355	3449	3229	3151

#### Totals

Campus	Mitjana mensual de tot el període
IDEC BSM Aula Global	3050
Suma	3050

## 5. El compromiso de disponibilidad de la aplicación

El compromiso de disponibilidad (SLA) es del 99.9% en computo mensual y anual, excluyendo las paradas planificadas pactadas.

La arquitectura es toda en servidores virtuales. Esto garantiza una rápida recuperación en caso de caída del BackEnd.

Los FrontEnd no suponen problema de falta de disponibilidad ya que hay varios con el fin de balancear la carga. Se van aumentando los servidores virtuales cuando el uso de los servicios lo requiere.

Los servidores virtuales corren sobre servidores físicos totalmente redundados (disco, interfaces de red, fuente de alimentación) y están conectados a equipos de red con fuente de alimentación redundada y en un esquema de cruces que mantiene caminos alternativos en caso de caída de un conmutador.

Las virtualizadoras están también redundadas de manera que si hubiera una avería, los servicios se migrarían a otras virtualizadoras en cuestión de segundos.

Todos los equipos están monitorizados, con personal humano 24x7, y con un sistema de alarmas que es capaz de crear tiques de actuación sin intervención humana.

## 6. Mecanismos de seguridad de los datos

Los datos están en una SAN amb RAID i Mirror, con fuente de alimentación redundada y doble conexión de red.

Hacemos copias de seguridad diarias, manteniéndolas 28 días, y guardamos los datos de semanas alternas entre 2 edificios alejados muchos kilómetros.

La SAN tiene los datos replicados en otro edificio para evitar pérdidas de datos. Hacemos copias de seguridad no solo de los datos sino también de las máquinas virtuales enteras. Las copias de seguridad se hacen en disco de manera que la recuperación de datos es muy rápida. Las copias de seguridad se gestionan con un robot Legato de manera que sin acceso a la consola del robot con las claves de codificación los datos no pueden ser recuperados, impidiendo que se puedan robar los datos robando la SAN.

El CPD está en un edificio separado al cual solo pocos técnicos tienen acceso. Y es necesario la identificación para acceder.

Los técnicos solo se pueden conectar los servidores a través de algunos equipos concretos de nuestra red interna, vía VPN y con autenticación.

Solo los equipos encargados de la gestión de los servidores pueden conectarse a ellos, los desarrolladores no pueden y hay un protocolo para la subida de nuevo código y modificaciones siguiendo las buenas prácticas ITIL.

### **Control de la identidad**

La UPF Barcelona School of Management creó en el 2016 un equipo de trabajo que desde entonces se encarga de investigar y buscar aquellas soluciones tecnológicas que ayudan a garantizar la identidad del estudiante que realiza cada uno de los programas.

Desde entonces se han puesto en marcha diferentes acciones. La primera de ellas fue una prueba piloto interna con un sistema de reconocimiento biométrico. Este sistema de control de la identidad ayuda a verificar que la persona que está realizando una actividad de evaluación determinada es la misma que está matriculada en el programa, y que por lo tanto no hay ningún tipo de suplantación de personalidad.

En paralelo se iniciaron diferentes pruebas piloto en las que se introdujeron otras herramientas de control de la identidad y del plagio.

Una de ellas es *Turnitin*, y es la herramienta que nos permite asegurar que los documentos entregados por los participantes son auténticos, evitando así el plagio.

La otra herramienta es *Kaltura*. Este software es utilizado para que los participantes de los programas a distancia puedan enviar un vídeo con la defensa de su TFM. Gracias a este vídeo, tanto el tutor como el evaluador pueden verificar que la persona que está defendiendo el Trabajo Final es realmente la que ha realizado el trabajo, y que es la misma que está matriculada en el programa.

Actualmente hemos vuelto a recuperar la herramienta de control biométrico que utilizamos en el 2016, y estamos llevando a cabo varias pruebas piloto en un

programa a distancia para garantizar la identidad de los estudiantes. El resultado de estas pruebas piloto nos ayudará a tomar decisiones y a ver los siguientes pasos a realizar para garantizar la rigurosidad del programa.

Por último, destacamos que durante todos estos años hemos estado siguiendo de cerca el proyecto Europeo TESLA (<https://tesla-project-eu.azurewebsites.net/>), que nos ha ayudado a crearnos un mapa sobre el sistema d'e-Assessment que queremos realizar en nuestros programas y cómo queremos realizar el seguimiento del mismo.

Adicionalmente a esta formación teniendo en cuenta las indicaciones de la Comisión hemos añadido en el punto 5.4, información adicional para la evaluación en la modalidad online.

### **Personal específico en temas de soporte y seguimiento digital**

La BSM Universidad Pompeu Fabra dispone de personal técnico específico en temas de soporte y seguimiento digital, para dar cobertura a aquellas titulaciones de la institución que se imparten en modalidad semipresencial y a distancia.

Para desempeñar estas funciones la BSM Universidad Pompeu Fabra con 3 departamentos de apoyo, que se concretan en:

Innovación Docente		
Responsable de Innovación docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir ejecutar proyectos de innovación educativa</li> <li>- Diseño tecnopedagógico de programas presenciales y blended</li> <li>- Diseño de asignaturas online y creación de recursos digitales para programas presenciales, semipresenciales y on line</li> <li>- Creación de recursos digitales de soporte a la docencia</li> <li>- Asesoramiento y atención personalitzad en temas de innovación docente y tecnología educativa</li> <li>- Monitorizar nuevas herramientas digitales para el aprendizaje y aplicaciones del Ecosistema del e-Campus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grau en Sociología UAB</li> <li>- Formació de postgrau en Educació i TIC/E-Learning/Tecnologia Educativa.</li> </ul>
Técnico/a en innovación docente i e_learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de formadores en el ámbito metodológico y tecnopedagógico</li> <li>- Producción de recursos digitales para el aprendizaje</li> <li>- Asesoramiento y atención personalitzad en temas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grau en Psicología UAB</li> <li>- Posgrau en formació contínua o en e-learning.</li> </ul>

	<p>innovación docente y tecnología educativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación de actividades docentes transversales</li> <li>- Key user de l'e-Campus para los programas presenciales y semipresenciales en abierto</li> </ul>	
<b>Unidad online</b>		
<p>Director/a académico de la unidad online</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigir la organización del área en el desarrollo de la estrategia de las titulaciones online de la BSM Universitat Pompeu Fabra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enginyer telecomunicacions URL</li> </ul>
<p>Director/a operativo de la unidad online</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar la implantación de nuevas metodologías</li> <li>- Gestión de equipos y asignación de tareas</li> <li>- Coordinación con el departamento de Operaciones para la gestión de los programas</li> <li>- Coordinación con el departamento de TI para el soporte informático de los cursos</li> <li>- Coordinación con Innovación docente para el diseño de nuevos cursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Graduat en Economia i ADE UPF</li> </ul>
<p>Tècnics/as online</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en el diseño instructivo del curso donde quedarán definidos: objetivos, contenidos, metodología, estrategia de comunicación y dialogo, evaluación y calendario.</li> <li>- Planificación junto con la Dirección Académica: criterios evaluados del programa y plan de actuación de los materiales didácticos</li> <li>- Preparar plan de actualización de los materiales didácticos</li> <li>- Programar las actividades y recursos del aula según calendario.</li> <li>- Revisión de las encuestas de calidad y puesta en común con los directores para propuestas de mejora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grau en Psicologia UB</li> <li>- Grau en Pedagogia UB</li> <li>- Grau en Filologia Hispànica UDG</li> </ul>
<p>Gestor/a de programas online</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación del aula e-Campus</li> <li>- Diseño del aula de los programas y/o asignaturas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CF GS en secretariat i turisme, Bcn</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de las altas a los complementos formativos</li> <li>- Comunicación con los estudiantes del inicio del periodo de familiarización</li> <li>- Publicación de avisos con los plazos establecidos en el calendario</li> <li>- Mantener el dialogo habitual con los estudiantes y remitir las consultas o incidencias a los departamentos responsables</li> <li>- Atención a consultas generales referentes a la gestión administrativa del programa y de calendario</li> <li>- Coordinación con Calidad y programación de la evaluación de la asignatura</li> <li>- Organización de webinars i/o conferencias online (si es necesario)</li> <li>- Comunicaciones con los estudiantes</li> <li>- Cierre de actas con directores académicos</li> </ul>	
--	---	--

### **Centros de Prácticas**

La descripción y características del proceso de selección mediante el cual las empresas llegan a contactar con los/las estudiantes de la UPF-Barcelona School of Management, es el siguiente:

- Publicación de oferta en plataforma Jobteaser:
  1. La empresa contacta con el Servicios de Carreras Profesionales de la UPF-Barcelona School of Management para crear un perfil de empresa y publicar sus vacantes tanto laborales como de prácticas en nuestra plataforma.
  2. El perfil se crea de forma rápida y sencilla con una dirección de email y una contraseña, añadiendo información de la empresa, nombre, logo, cif, web, descripción, etc. Estos datos después servirán para poder gestionar el futuro convenio de prácticas a tres bandas; empresa, estudiante, UPF-BSM.
  3. Una vez publicada la oferta, los/las estudiantes aplican de forma voluntaria y las empresas pueden contactar con ellos/ellas para iniciar el proceso de selección.

4. Una vez hecha la elección, la empresa vuelve a contactar con el Servicios de Carreras Profesionales para iniciar la gestión del convenio de prácticas.
5. El convenio será gestionado en un plazo máximo de una semana y deberá ser firmado por las tres partes antes de que el/la estudiante inicie su periodo de prácticas.

- La empresa ya tiene elegido al estudiante:

1. La empresa ha seleccionado al/la estudiante mediante otro tipo de bolsas de empleo o redes como LinkedIn, Infojobs, o por contactos directos, etc.
2. El/La estudiante informa a la empresa de que estudia un máster o postgrado en la UPF-BSM y la empresa contacta con el del Servicio de Carreras Profesionales [careers@bsm.upf.edu](mailto:careers@bsm.upf.edu)
3. Desde el Servicio de Carreras Profesionales el convenio será gestionado en un plazo máximo de una semana y deberá ser firmado por las tres partes antes de que el/la estudiante inicie su periodo de prácticas.

\*Ver anexo 2. Entidades colaboradoras en las prácticas profesionales

## **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. Se efectúa una reflexión sobre las necesidades de instalaciones y equipamientos para el curso siguiente y con una visión plurianual y se consignan las dotaciones presupuestarias oportunas. Por otra parte, la Universidad dispone 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 plurianuales con varias empresas especializadas, bajo el seguimiento y control del equipo técnico de la Universidad.

La planificación de los recursos se realiza teniendo en cuenta la perspectiva de género y las personas con necesidades educativas especiales. Por ello, en los casos en los que es necesario, se realizan las correspondientes consultas a la Unidad de Igualdad (<https://www.upf.edu/web/igualtat>) que coordina y asesora a los órganos de gobierno de la universidad, servicios y unidades académicas y administrativas en políticas de igualdad de género a través del Pla d'Igualtat (<https://www.upf.edu/web/igualtat/pla-d-igualtat-isabel-de-villena>) y al Servei d'Atenció a la Comunitat Universitària (SACU) que coordina el Pla d'inclusió 2017-2021 (<https://www.upf.edu/web/upfinclusio/pla-inclusio-upf>) que reconoce el derecho

a la igualdad de oportunidades para todas las personas, especialmente aquellas con necesidades especiales para que gozen de una participación social plena a todos los niveles.

## 8. Resultados previstos

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

Estimación de valores cuantitativos:

#### Modalidad presencial

Tasa de graduación %	80%
Tasa de abandono %	20%
Tasa de eficiencia %	80%

#### Modalidad semipresencial

Tasa de graduación %	80%
Tasa de abandono %	20%
Tasa de eficiencia %	80%

#### Modalidad online

Tasa de graduación %	80%
Tasa de abandono %	20%
Tasa de eficiencia %	80%

Las tasas que se proponen a continuación se han elaborado de manera conjunta entre UPF-BSM y ESCI-UPF para la redacción de la memoria de verificación. La revisión de estas tasas le corresponde al Consejo Académico (referido en el apartado 2.1.) cuando esté constituido.

#### Justificación de los indicadores propuestos:

Tasa de graduación:

La tasa de graduación indica el porcentaje de estudiantes graduados en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año más respecto a la cohorte de alumnos que iniciaron los estudios en un mismo año.

La tasa de graduación que se estima para el Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad/ Master of Science in ~~Global~~ Sustainability Management es de alrededor del 80%.

Las razones que llevan a esta estimación son las siguientes:

- Es el criterio establecido en el SGIQ certificado recientemente para todas las titulaciones de la UPF Barcelona School of Management.
- La tasa de graduación del conjunto de los másteres de la Universitat Pompeu Fabra estos últimos cursos ha oscilado entre el 86% y el 89%.

#### Tasa de abandono:

La tasa de abandono indica el porcentaje de estudiantes que han abandonado los estudios a lo largo del tiempo previsto al plan de estudios o en un año más, respecto a la cohorte de alumnos que iniciaron los estudios en un mismo año.

La tasa de abandono que se estima para el Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad/ Master of Science in ~~Global~~ Sustainability Management se sitúa alrededor del 20%.

Las razones que llevan a esta estimación son las siguientes:

- Es el criterio establecido en el SGIQ certificado recientemente para todas las titulaciones de la UPF Barcelona School of Management.
- La tasa de abandono media del conjunto de los másteres de la Universidad en los últimos cursos ha oscilado entre el 8.9 % y el 10.3 %.

#### 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 el Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad/ Master of Science in ~~Global~~ Sustainability Management se sitúa alrededor del 80%.

Las razones que llevan a esta estimación son las siguientes:

- Es el criterio establecido en el SGIQ certificado recientemente para todas las titulaciones de la UPF Barcelona School of Management.
- La tasa de eficiencia media de la Universidad se sitúa alrededor del 97%.

En resumen, los resultados previstos en para el Máster Universitario en Gestión Global de la Sostenibilidad/ Master of Science in Global Sustainability Management son los siguientes:

Tasa de graduación: 80%

Tasa de abandono: 20%

Tasa de eficiencia: 80%

## 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. Los resultados de la evaluación tienen que facilitar la información periódica a estudiantes y profesores sobre la evolución y progreso en el logro de los contenidos y de las competencias expresadas como objetivos de aprendizaje.

#### ***b) Plan Docente de la Asignatura (PDA)***

El PDA es el instrumento por el cual se define el modelo de organización docente de la asignatura. El PDA 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 las PDA 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 PDA.

*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 PDA.

*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. Se realizará una única convocatoria de examen por curso académico por asignatura o actividad formativa. Para aquellas actividades formativas de más de un trimestre, la evaluación se hará dentro del período fijado para esta finalidad en el calendario académico, dentro del último trimestre que comprenda la actividad.

*Convocatoria:*

El Consejo Social es el órgano competente para regular el número de convocatorias por asignatura, así como el régimen de permanencia.

En el caso de que el Consejo Social prevea una convocatoria extraordinaria, el estudiante tiene que presentar la solicitud al rector o rectora, y adjuntarle la justificación documental de los motivos en los que fundamente la solicitud, en el plazo de quince días desde la publicación de las calificaciones definitivas.

Corresponde al rector o a la rectora, a propuesta del Consejo Social, la resolución de las solicitudes, y se pueden establecer en la misma resolución, en el caso en el que sea favorable, las condiciones académicas con las que se autoriza la matrícula del estudiante.

Hay una única convocatoria por asignatura y curso académico.

*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.

*Revisión de las calificaciones:*

El estudiante tiene derecho a la revisión de la calificación ante el personal docente responsable de la asignatura. Esta revisión se realizará en el día y la hora indicados por el profesor o profesora responsable de la asignatura al entregar las calificaciones provisionales. El resultado se comunicará a los estudiantes mediante la incorporación a su expediente una vez cerrada el acta.

Contra la calificación definitiva, haya ejercido o no el derecho expresado en los anteriores apartados, el estudiante puede presentar una reclamación dirigida al director del departamento responsable del máster universitario, en el plazo de cinco días naturales, a contar desde la fecha de publicación de las actas definitivas.

Dentro del plazo de los cinco días naturales siguientes a la finalización del plazo de presentación de la reclamación, una comisión, previamente nombrada por el director o directora del departamento del máster universitario, resolverá la reclamación.

Antes de emitir esta resolución, la Comisión debe escuchar al profesor o profesora responsable de la asignatura.

La resolución de la reclamación agotará la vía administrativa.

*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), durante el período que haya establecido el secretario general de la Universidad, como órgano competente para fijar las condiciones y calendario para la conservación de las pruebas de evaluación.

**e) Evaluación del trabajo de fin de máster**

El máster universitario concluye con la elaboración y defensa pública de un trabajo de fin de máster.

La evaluación de este trabajo corresponde a un tribunal, nombrado por la comisión responsable del departamento al que pertenezca el máster, que debe estar formado por un mínimo de tres miembros del personal docente investigador (un presidente o presidenta, un vocal y un secretario o secretaria).

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

La Universidad pone a disposición de los responsables académicos de las titulaciones una serie de información que les ha de permitir evaluar el progreso y los resultados de la titulación.

Esta información hace referencia básicamente a los siguientes aspectos:

- Demanda y matrícula de nuevo acceso a la titulación. A partir de una serie de indicadores se conoce el grado de atracción de la titulación y el perfil de los estudiantes de nuevo acceso. Algunos de estos indicadores son:
  - Ratio demanda / oferta
- Resultados globales de la titulación. Para conocer cómo se desarrolla la titulación nos fijamos sobretudo en los siguientes indicadores:
  - Tasa de rendimiento de los estudiantes matriculados, que es la ratio entre los créditos superados y los créditos matriculados en un curso.
  - Tasa de eficiencia de los graduados
  - Duración media para terminar la titulación
  - Tasa de graduación
  - Tasa de abandono
- Satisfacción de los diferentes actores involucrados con la docencia que se imparte en la Universidad. Desde la Universidad se hacen encuestas a los estudiantes y a los graduados para conocer su satisfacción con la docencia recibida y los resultados obtenidos; así como a los profesores para conocer su satisfacción con la organización de la docencia. Las principales encuestas son las siguientes:
  - A los estudiantes:
    - AVALDO (trimestral) para valorar la satisfacción con las asignaturas y los profesores que las han impartido.
    - EVSOE, Encuesta de valoración del sistema y la organización de la enseñanza (trianual).
  - A los graduados:
    - Encuesta de satisfacción de los graduados (anual, a los dos meses de la graduación), para conocer su satisfacción global con la titulación y la Universidad.
    - Encuesta de inserción laboral (trianual), para conocer su situación laboral.
  - A los profesores:

- Encuesta a los profesores para conocer su satisfacción en relación a la organización y desarrollo de la docencia en la titulación o titulaciones dónde la imparte.

Toda esta información, junto con otra información relevante para la titulación como son las memorias de Verificación y Modificación, los informes de Seguimiento y Acreditación, los diferentes procesos de gestión de la docencia, etc., está integrada en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad de cada Centro.

Además, la UPF Barcelona School of Management dispone de un SGIC (Sistema de Garantía Interno de Calidad) acreditado desde marzo de 2020, que es el que regirá en el programa.

## **9. Sistema de garantía de la calidad**

<http://www.barcelonaschoolofmanagement.upf.edu/es/compromiso-con-la-calidad>

## **10. Calendario de implantación**

### **10.1. Cronograma de implantación del título**

#### **Curso de Inicio: 2022-2023**

La primera edición del Máster Universitario en Gestión ~~Global~~ de la Sostenibilidad / Master of Science in ~~Global~~ Sustainability Management está prevista para el curso 2022-23.

En septiembre de 2023, por lo tanto, se graduarán los primeros titulados.

En relación al calendario de implantación y acreditación del presente título estamos pendientes de las indicaciones de AQU, en tanto en cuanto la UPF Barcelona School of Management es un centro acreditado institucionalmente desde enero del 2020. Confiamos en que los detalles del proceso de reacreditación institucional y revisión de títulos serán publicados por AQU próximamente.

Entre tanto, existirá el oportuno seguimiento anual a través de los informes de seguimiento de título y del SGIQ.

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

No aplica

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

No aplica

## **11. Anexo 1. Guía Docente del Trabajo Fin de Máster.**

A continuación, se presenta una guía docente de Trabajo de Fin de Máster estándar que podrá ser adaptada en el plan docente propio de la asignatura del programa.

### **1. Introducción**

El Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM) constituye una de las ejecuciones clave que muestra el nivel de formación adquirido en los estudios cursados. Es una de las actividades de aprendizaje más importantes del programa, puesto que el estudiante tiene la oportunidad de profundizar en el estudio de un tema de su interés y además puede desarrollar competencias y habilidades generales y básicas, como la capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, o defender propuestas mediante una comunicación eficiente, entre otras.

El TFM consiste en la planificación, realización, presentación y defensa de un proyecto o trabajo de investigación sobre un área específica. Su finalidad es propiciar la aplicación de las habilidades y los conocimientos adquiridos en el resto de las materias del Máster, así como facilitar el desarrollo de competencias relevantes.

El TFM puede ser un proyecto de investigación teórica o aplicada original que ha de versar sobre cualquiera de las materias estudiadas en el Máster. El TFM se realiza bajo la dirección de un tutor, cuya función es orientar y ayudar al

estudiante en cada una de las fases de su realización

## **2. Objetivos**

- Profundizar en el estudio de un tema del ámbito del Máster.
- Conocer y aplicar los principios y metodologías de la investigación: búsqueda documental, recogida, análisis e interpretación de información, presentación de conclusiones y redacción del trabajo.
- Aplicar las habilidades y los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster a un tema concreto de estudio.

## **3. Elección del tema y asignación del tutor**

La asignación de tutor corresponde al Consejo Académico del Máster, y ésta irá vinculada a la selección del tema.

El TFM puede llevarse a cabo sobre:

- Un tema propuesto por el Consejo Académico del Máster.
- Un tema propuesto por el estudiante o grupo, previa autorización de la Consejo Académico del Máster.

Tras un breve periodo de tiempo, el Consejo Académico confirmará el tema junto con el nombre del tutor asignado.

Las funciones del tutor son principalmente:

- Asesorar y hacer un seguimiento del proceso de elaboración del TFM a través de la orientación en la búsqueda de documentación, de bibliografía, la orientación sobre la planificación y la investigación, sobre la estructura del trabajo, la gestión del tiempo y la revisión del proceso seguido.
- Evaluar el proceso de elaboración del trabajo y dar el visto bueno para su presentación.

## **4. Estructura**

El plan docente de la asignatura determinará la longitud máxima del mismo y el formato esperado. El contenido de la memoria deberá incluir, como mínimo, de forma clara y separada los siguientes apartados:

- Aspectos preliminares

Título

Autor/es

Tutor académico

Resumen de unas 200 palabras.

Palabras clave/Keywords

Índice

Índices de siglas y abreviaturas

## Índices de tablas e ilustraciones

- Cuerpo del trabajo

  - Introducción

  - Objetivos

  - Antecedentes

  - Metodología

  - Análisis

  - Discusión

- Bibliografía.

- Anexos, glosarios, etc. (en caso de ser necesarios).

Si los hay deben incluirse, numerados, al final del trabajo

### Investigación y ética

Para elaborar el TFM es necesario revisar un amplio material bibliográfico, por lo que es preciso diferenciar claramente lo que son aportaciones tomadas de otros autores, de reflexiones y análisis propios.

El plagio es motivo de descalificación del TFM, mientras que no se considera demérito la cita textual, que deberá acompañarse siempre de la referencia pertinente. Es imprescindible ser extremadamente cuidadoso con la reproducción de textos mediante paráfrasis. Cuando se use la paráfrasis, debe llevar, del mismo modo, la referencia correspondiente.

## 5. Defensa

Las fechas exactas de la defensa y las fechas límite de entrega serán anunciadas con la suficiente antelación a través de los cauces habituales.

El/Los estudiante/s ha de realizar una defensa pública de su trabajo ante el Tribunal Evaluador. La presentación constituye uno de los criterios de evaluación. Una vez concluida la exposición, se abrirá un turno de intervenciones para los miembros del tribunal. El/Los estudiante/s habrá/n de contestar a las preguntas y aclaraciones planteadas en el tiempo que considere/n necesario.

Si un estudiante necesita defender su TFM fuera de la convocatoria ordinaria, deberá realizar un escrito explicando las causas por las cuales necesita exponer fuera de las fechas señaladas. El Consejo Académico del Máster evaluará la petición y, si la causa es justificada, se programará la composición de un nuevo Tribunal Evaluador para la defensa y evaluación del TFM de este estudiante.

El Tribunal Evaluador correspondiente, estará formado por los siguientes miembros:

- Presidente, encargado de convocar y dirigir el Tribunal Evaluador. Será el encargado de tomar la palabra durante todo el acto de Defensa, y tiene la última palabra en aspectos administrativos.
- Secretario, responsable de levantar el acta del TFM tal y como se indica más adelante, y de hacérsela llegar al responsable del Máster.
- Primer vocal, tercer miembro del Tribunal Evaluador.

Cada TFM deberá ser calificado por un Tribunal Evaluador nombrado por la Comisión Académica del Máster.

En el caso de programas a distancia, la defensa del Trabajo Fin de Máster se llevará a cabo también a distancia. De manera que además del seguimiento continuado que lleve a cabo el tutor, se llevarán a cabo preguntas que denoten la autoría de este. Se prevé, además, realizar sesiones de tutoría individual, donde el tutor evalúa qué procedimientos ha seguido para la elaboración del Trabajo Fin de Máster. A través de una guía de preguntas clave, podrá verificar que ha sido el estudiante el que ha llevado a cabo la elaboración de este.

## **6. Evaluación**

Cada trabajo será evaluado por los miembros del Tribunal Evaluador según lo dispuesto en el apartado anterior. Al finalizar la defensa del TFM, el Tribunal Evaluador deberá cumplimentar el Acta de Evaluación correspondiente.

La valoración del trabajo se realizará individualmente por cada miembro del Tribunal Evaluador atendiendo a la exposición escrita (memoria) y la exposición oral o defensa del proyecto.

La calificación se otorgará de acuerdo con la siguiente escala numérica de 0 a 10, expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa. El tribunal podrá conceder la mención de "Matrícula de Honor" a los trabajos que hayan obtenido una calificación de 10.

Para evaluar la aportación individual en los casos en los que el TFM se elabora en grupo, todos y cada uno de los estudiantes deberán estar preparados para presentar y discutir los resultados de la totalidad del trabajo. La participación de todos los miembros en el trabajo se podrá constatar adicionalmente a través de un cuestionario de autoevaluación sobre el funcionamiento del grupo.

## **7. Publicidad**

Los Trabajos Finales de Máster se podrán publicar en el repositorio de la universidad. La reproducción total o parcial de los trabajos finales de Máster de los estudiantes, o el uso para cualquier otra finalidad que aquella para la cual fueron realizados, ha de contar con la autorización explícita de los autores.

## 12. Anexo 2. Entidades colaboradoras en las prácticas profesionales

Presentamos a continuación un listado de entidades colaboradoras en nuestras prácticas profesionales y que además son miembros de la Asociación [respon.cat](https://www.respon.cat) [https://www.respon.cat/](https://www.respon.cat), organismo empresarial de referencia en RSE en Catalunya.

	<b>Empresa con convenio miembros de <a href="https://www.respon.cat">respon.cat</a></b>
1	AGBAR
2	AMETLLER ORIGEN, CASA AMETLLER
3	CAIXA D'ENGINYERS
4	CAMBRA DE COMERÇ DE BARCELONA
5	CÀRITAS
6	DKV

7	MANGO (PUNTO FA)
8	MARTI DERM (LA FORMULA)
9	MÉMORA SERVEIS FUNERARIS DE BARCELONA
10	NATURGY
11	UOC UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA O FUNDACIÓ UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA

A su vez, presentamos el listado de empresas que colaboran habitualmente con nuestras prácticas profesionales:

	<b>Empresa con convenio</b>
1	ACCENTURE, S.L. U
2	ACTIVOTRADE VALORES, AGENCIA DE VALORES, S.A
3	ACXIT Capital Management GmbH
4	AFFINITY PETCARE, S.A. U
5	AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA
6	AGINCOURT 2008, S.L.
7	ALLIANZ, CIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A
8	ALMIRALL, S.A
9	ANCHOR CAPITAL ADVISORS EAFI S.L. U
10	Andronebula S.L.
11	ANT-inform Ltd.
12	ARIETE FINANCIAL SERVICES
13	ATL 12 CAPITAL INVERSIONES A.V., S.A.
14	AXA MEDITERRANEAN SERVICES, A.E.I.E.
15	BANC SABADELL, S.A.
16	BANCO SANTANDER, S. A
17	BARNA CISTERNAS, S.L.
18	BBVA
19	BDO AUDITORES, S.L.P.
20	BEKO ELECTRONICS ESPAÑA, S.L.
21	BLUE SELF STORAGE S.L.
22	Boer & Croon Corporate Finance
23	BPE Partners
24	BUFETE ABELLA
25	BUNGE IBERICA, S.A.U.
26	C&R INVESTMENT FINANCIAL ADVISOR EAFI, S.L.
27	CAIXA CAPITAL RISC, S.G.E.C.R., S. A
28	CAIXABANK, S. A
29	Call2World comunicaciones Inteligentes, SL
30	CAPITALCARE CONSULTING EAFI S.L
31	Cartago Ventures SL

32	Centrus Advisors
33	CHINA CONSTRUCTION BANK (EUROPE) S.A.
34	China Machinery Engineering Corporation
35	China Securities Co., Ltd
36	COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA
37	Crea Inversión 2011, SL
38	CREDIT RISK CLASSIFICATION GROUP, S.L.
39	CREDITOH FINANCIAL ADVISORS, S.L.
40	CRITERIA CAIXA, S.A. Sociedad Unipersonal
41	CURSO DE TRADING, SL
42	DANEL CAPITAL EAFI, S.A.
43	DANONE, S. A
44	DECAGES, S.A.
45	DELOITTE, S.L.
46	Det-AI Aluminum LLC
47	DEUTSCHE BANK, S.A.E.
48	DEUTSCHE ZURICH PENSIONES SA
49	DIEGO LOPEZ PAREJA
50	DIGITAL MEDIA TECHNOLOGY, S.L.U.
51	DISTRIBUIDORES AUTOMÁTICOS DE BEBIDAS Y ALIMENTOS, S. A
52	DPOINTGROUP
53	EDM HOLDING, S.A.
54	EL PRESTADOR S.L.
55	ENZYME ADVISING GROUP, S.L.
56	ERNST & YOUNG, S.L
57	ESI MOBILE SOLUTIONS, S.L.
58	EUREST CATALUNYA S.L.U.
59	EVERIS BPO, S.L.U.
60	EVERIS SPAIN, S.L.U.
61	EXANTE MERCHANT BANKERS, S. L
62	EXPORTACIONES TORNE, S.L.
63	EXTERNAL FINANCIAL MANAGEMENT, SL
64	FINANCIAL LIFE PLANNING, S.L.
65	FINANZAREL, S.L.
66	FINCONSUM EFC, S.A.U.
67	FOX HEAD EUROPE, S.L.U.
68	FRANCHISE SUPPORT & SERVICES, S.L.U.
69	FUNDACIÓN BANCÀRIA "LA CAIXA"
70	GAR Investment Advisors EAFI, SL
71	GAS NATURAL SDG, S. A
72	GENERALI ESPAÑA, S.A. DE SEGUROS
73	GESIURIS, S.A. SGIIC

74	GESTIMED LEVANTE, S.L.
75	GESTIONES LEGALES Y TRIBUTARIAS S. L
76	GFC CONSULTING CO., LTD.
77	GRANT THORNTON ADVISORY S.A.
78	GRANT THORNTON, S.L. P
79	Guillermo Poch Sala
80	GVC GAESCO GESTION, SGIIC, S.A.
81	GVC GAESCO VALORES, S.V., S.A. U
82	HALLOTEX S.L.
83	HOME MEAL REPLACEMENT, S.L.
84	IDEC- UNIVERSITAT POMPEU FABRA
85	IKEA IBERICA, S.A.U.
86	ILV SILVER TRANSACTIONS, S.L.
87	INDRA BPO, S.L.U.
88	INMO CRITERIA CAIXA, S.A. U
89	INSTITUT CATALA DE FINANCES CAPITAL SGEICR, S.A.
90	Institut Català de Finances Capital SGEIC, SAU
91	INSTITUT D'EDUCACIO CONTINUA
92	INTELLECT PHARMA EOOD
93	International Organization of Securities Commissions (IOSCO)
94	Inveready Asset Management SGEIC SA
95	IVY CHILD INTERNATIONAL
96	KARMA RESPONSE, S.L.
97	KELEBEK TEKSTIL URUNLERI SAN.TIC.LTD.STI
98	KPMG, S. A
99	LEAP IN VALUE SL
100	MAZARS FINANCIAL ADVISORY, S.L.
101	MEDIA PLANNING GROUP
102	Minvestgrup
103	MIQUEL ÀNGEL LEIVA GONZÁLEZ
104	MIRABAUD FINANZAS SOCIEDAD DE VALORES, S.A.
105	MIURA PRIVATE EQUITY, S.G.E.I.C., S.A.
106	Mono Mimarlik Insaat Taahhüt Dek. San. ve Tic. Ltd. Sti
107	NCB Capital
108	NESTLÉ ESPAÑA, S.A.
109	New Zealand Products Ltd
110	NEXT SERVICES IBERIA, S.L.
111	Nordsound Technology s.r.l.
112	NOVICAP FINANCE
113	Oasis International Investments Ltd
114	Orratum Finance
115	OVB ALLFINANZ ESPAÑA, S.L.

116	PACHA MARKETING Y SERVICIOS, S.L.
117	PENSIUM, S.L.
118	PEPITO TORNE, S.A.
119	PLETA AUDITORES, S.L.P.
120	Plurimi Wealth LLP
121	Porsche Mobility SRL
122	PORTAL UNIVERSIA, S. A
123	PRESTAMOS PRIMA
124	PRICEWATERHOUSECOOPERS ASESORES DE NEGOCIOS, S. L
125	PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftspruefungsgesellschaft
126	Privredna banka Zagreb d.d.
127	PROCTER&GAMBLE S. A
128	PROSPERISE ITALIA, S.R.L.
129	RBC Wealth Management
130	RECTICEL IBERICA, S.L.
131	RENTA 4 BANCO S. A
132	RIBÉ SALAT BROKER, C.S, S.L.
133	RICOH ESPAÑA, S.L.U.
134	ROVIN MERGERS & ACQUISITIONS ADVISORS
135	SABA INFRAESTRUCTURAS S.A.
136	Sagaci Research Spain SLU
137	SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S. A
138	SCYTL SECURE ELECTRONIC VOTING
139	SEGUROS CATALANA OCCIDENTE, S. A
140	Sensibilitat Gastronomic, S.L.
141	Shanghai Ai Jian Fiduciary Trust Investment Limited Company.
142	SIMALAIA, S.L.
143	SOCIETAT RECTORA DE LA BORSA DE VALORS DE BARCELONA S.A. U
144	SOLVENTIS A.V., S. A
145	SPORT CONSULTING, I D, SL
146	STARLING BANK LIMITED
147	STARMAN HOTELES ESPAÑA S.L.
148	State Street Corporation
149	STUART DELIVERY, S.L.
150	SUEZ SPAIN, S. L
151	TD EUROPE SERVICES AND OPERATIONS, S.L.U.
152	TRANSFER BUSINESS SERVICES ADMINISTRATION SPAIN, S. L
153	TREBOL ENERGIA
154	UNILEVER ESPAÑA, S.A.
155	UNIVERSITAT POMPEU FABRA
156	UPF Barcelona School of Management
157	Valor & Estrategia S.A.

158	VIDACAIXA, S.A.
159	VIVACHINA, SL
160	VUELING AIRLINES, S. A
161	ZURICH SERVICES, A.I.E.

**13. Anexo 3. Convenio de Cooperación Educativa entre la Fundación Instituto de Educación Continua y la [Entidad colaboradora], para la realización de prácticas académicas externas**

**1.1. Número de referencia:**

**CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA ENTRE LA FUNDACIÓ INSTITUT D'EDUCACIÓ CONTÍNUA, ENTIDAD COLABORADORA (NOMBRE ENTIDAD COLABORADORA) Y EL/LA ESTUDIANTE (NOMBRE Y APELLIDOS ESTUDIANTE) PARA LA DE REALIZACIÓN DE PRACTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS**

Barcelona, (**FECHA FIRMA**\_)

## **1.2.REUNIDOS**

### 1.3.

De una parte, **Fundació Institut d'Educació Contínua** (en adelante, Fundació IDEC o BSM, indistintamente) con domicilio social en la calle Balmes, 132-134, 08008, Barcelona y con CIF G60414182, representada en este acto por la señora Clara Kirchner Granell, en su calidad de directora Alumni y relaciones corporativas de la Fundació IDEC.

Y de otra, la entidad [ ], SA/SL (en adelante, la entidad colaboradora), con domicilio social en [ ], [ ], [ ] y con CIF [ ], representada en este acto por el señor/la señora - - - -, en su calidad de [ ].

Y, de otra parte, el/la estudiante (NOMBRE y APELLIDOS ESTUDIANTE), con DNI (DNI\_ESTUDIANTE), estudiante del (PROGRAMA XXX), con domicilio en (DIRECCIÓN).

Reconociéndose las partes poseer la capacidad necesaria para otorgar este convenio y a tal efecto,

## **1.4.MANIFIESTAN**

### 1.5.

I. Que BSM es una fundación privada de carácter cultural y docente inscrita en el Registro de Fundaciones de la Generalitat de Cataluña, que tiene como finalidad promover y contribuir al progreso de la sociedad introduciendo a los técnicos y profesionales, especialmente los titulados universitarios, en su ámbito profesional específico y ampliar sus conocimientos académicos, científicos y culturales, titular de un centro de enseñanza superior privado que, en virtud de los acuerdos alcanzados en su día con la Universidad Pompeu Fabra, imparte formación de posgrado, tantos títulos propios de la Universidad Pompeu Fabra, como títulos oficiales (máster universitario), por su condición de centro adscrito a dicha universidad; y todo ello bajo la marca UPF Barcelona School of Management.

II. Que el Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios (en adelante, RD PAE), el acuerdo del Consejo de Gobierno de 9 de mayo de 2012, modificado por acuerdos del Consejo de Gobierno de 18 de julio de 2012, de 20 de marzo de 2013 y de 1 de julio de 2015, referente a la normativa reguladora de las prácticas externas para los estudiantes de la UPF, en lo que resulte aplicable y

El Estatuto del Estudiante Universitario, aprobado por el Real Decreto 1791/2010 de 30 de diciembre, reconocen el derecho a los estudiantes universitarios y de formación de postgrado a completar su formación mediante la realización de prácticas académicas externas, curriculares o extracurriculares, con el fin de aplicar y completar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante su formación académica, favorecer la adquisición de competencias que los preparen para el ejercicio de actividades profesionales, facilitando su ocupabilidad y fomentando su capacidad emprendedora.

III. Que la entidad colaboradora está interesada en colaborar con la Fundació IDEC, mediante la participación activa en la formación práctica de sus estudiantes.

IV. Que, en cumplimiento del artículo 8.2 letra c) del RD PAE, el estudiante expresamente manifiesta y garantiza que no mantiene ninguna relación contractual con la entidad colaboradora en la que se van a realizar las prácticas.

V. Que, con el fin de establecer los términos de esta colaboración, las tres partes están interesadas en suscribir este convenio de cooperación educativa, que se registrará por los siguientes

## 1.6.ACUERDOS

### 1.7.

1. **Objeto del convenio:** el objeto del presente convenio es establecer los términos de colaboración que deben regir entre las partes firmantes para que los estudiantes de la Fundació IDEC puedan realizar prácticas académicas externas en las dependencias de la entidad colaboradora. Las partes manifiestan conocer y aceptar que la definición, naturaleza y características de las prácticas académicas externas que se realizarán en el marco del presente Convenio son las que quedan definidas legalmente en el artículo 2 del RD PAE.

1.8.

2. **Condiciones de las prácticas:**

<b>Fecha de inicio</b>		<b>Fecha de finalización</b>	
<b>Horario (1)</b>		<b>Horas totales</b>	
<b>Modalidad</b>		<b>Número de créditos, si procede</b>	
		<b>Número de horas curriculares, si procede</b>	

		<b>Número de horas extracurriculares, si procede</b>	
<b>Ayuda al estudio, si procede (2)</b>	_____€ bruto/mes	<b>Lugar (dirección) de realización de las prácticas (3)</b>	

- (1) De conformidad con el artículo 5.2 del RD PAE, el horario establecido debe garantizar, en cualquier caso, la compatibilidad con el horario lectivo de los estudiantes y la flexibilidad necesaria para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la actividad académica, formativa y de representación y participación de los estudiantes en la Fundació IDEC.
- (2) El abono se realizará directamente al estudiante con las retenciones por IRPF que en su caso corresponda en virtud de la normativa aplicable. La entidad colaboradora deberá dar de alta a la Seguridad Social a los estudiantes siempre y cuando estos reciban una contraprestación económica, sea cual sea el concepto o la forma en que se perciba, según lo establecido en el Real Decreto 1493/2011, de 24 de octubre, por el que se regulan los términos y las condiciones de inclusión en el Régimen General de la Seguridad Social de las personas que participen en programas de formación. También le resulta aplicable lo establecido en la disposición adicional vigesimoquinta del Real Decreto Ley 8/2014, de 4 de Julio, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, para prácticas académicas externas curriculares y remuneradas.
- (3) Como lugar de realización de las prácticas deberá hacerse constar el centro de trabajo de la entidad colaboradora en el que efectivamente el estudiante desarrolle las mismas.

3. **Proyecto formativo:** durante la estancia de prácticas, el estudiante desarrollará, trabajará y alcanzará las competencias técnicas y específicas que se detallan a continuación, así como las tareas descritas:

<b>Competencias genéricas que se trabajarán y valorarán durante la estancia en prácticas</b>	Capacidad técnica	Creatividad e iniciativa
	Capacidad de aprendizaje	Facilidad de adaptación
	Capacidad de trabajo en equipo	Implicación personal y motivación
	Habilidades de comunicación oral y escrita	
<b>Competencias específicas que se trabajarán durante la estancia en prácticas</b>		
<b>Área de la empresa donde se realizarán las prácticas</b>		
<b>Tareas (4)</b>		

*(4) La entidad colaboradora manifiesta y garantiza que, de conformidad con el artículo 2.1 del RD PAE, las tareas descritas anteriormente a realizar por el estudiante en virtud del presente convenio son tareas propias del ámbito profesional en el que ejercerá su actividad como posgraduado, con el objetivo de aplicar y de completar el aprendizaje teórico y práctico adquirido con su formación académica y adquirir experiencia laboral en los niveles a los que pueda acceder en razón de su titulación.*

4. **Estudiantes:** el estudiante, durante la realización de las prácticas, disfrutará de los derechos y dará cumplimiento a las obligaciones previstas en el artículo 9 del RD PAE. En este sentido, el estudiante se compromete a incorporarse a la entidad colaboradora, así como a mantener con el tutor/a designado por la entidad colaboradora la relación necesaria para conseguir realizar la estancia en prácticas con aprovechamiento y cumplir todas las obligaciones que le sean exigibles de acuerdo con el presente Convenio.

5. **Tutores:** la Fundació IDEC designa como tutor/a académico/a, conforme a los requisitos y procedimientos establecidos por la misma de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.3 del RD PAE, al profesor/a (NOMBRE Y APELLIDOS TUTOR PRÁCTICAS) que será la persona encargada de realizar el seguimiento efectivo de las prácticas, proporcionar apoyo al estudiante para la elaboración de la memoria y llevar a cabo el proceso evaluador de las prácticas y la evaluación final. El tutor/a académico/a designado/da por la Fundació IDEC tendrá los derechos y deberes establecidos en el artículo 12 del RD PA. Según dispone el artículo 12.1.a) del RD PAE, el tutor/a académico/a designado/da por la Fundació IDEC tendrá derecho al reconocimiento efectivo de su actividad académica en los términos que establezca la Fundació IDEC o la Universitat Pompeu Fabra, de acuerdo con sus respectivas normativas internas, sin que de este reconocimiento pueda derivarse ningún efecto económico-retributivo.

La entidad colaboradora designa, de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 10.2 del RD PAE, como tutor/a (**NOMBRE y APELLIDOS TUTOR ENTIDAD COLABORADORA**), que será la persona encargada de orientar y supervisar el trabajo, fijar el plan de trabajo y emitir el informe final de evaluación de la estancia en prácticas según el modelo de la UPF. El tutor/a tendrá los derechos y deberes establecidos en el artículo 11 del RD PAE.

6. **Plan de seguimiento y criterios de evaluación.** El tutor de la entidad colaboradora debe fijar el plan de trabajo a seguir, de acuerdo con el proyecto educativo y en coordinación con el tutor académico, y emitirá un informe final de evaluación de la estancia en prácticas conforme al modelo de la Fundació IDEC al finalizar las prácticas. Por otra parte, es obligación del estudiante realizar la memoria de prácticas.

Corresponde al tutor/a académico evaluar la estancia en prácticas de cada estudiante. En cuanto a las prácticas externas curriculares, dicha

evaluación se realizará siguiendo el criterio numérico de 0 a 10. En el caso de las extracurriculares, la evaluación de la estancia en prácticas se realizará siguiendo el criterio de apto/a o no apto/a.

7. **Resolución anticipada.** El estudiante se compromete a comunicar a la entidad colaboradora, con un mínimo de 15 días, su intención de abandonar a las prácticas antes de la fecha prevista. El estudiante acepta que el abandono sin motivo suficientemente justificado de las prácticas puede conllevar el impedimento de realizar otra estancia de prácticas durante el mismo curso académico, tal y como recoge la normativa reguladora de prácticas externas de la UPF en su artículo 15.
8. **Inexistencia de relación laboral.** La realización de las prácticas no implica en ningún caso la existencia de relación laboral entre los estudiantes y la entidad colaboradora.
9. **Normativa de seguridad.** La entidad colaboradora informará al estudiante en prácticas de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales. Asimismo, debe disponer de los recursos y medios necesarios para facilitar el acceso a las prácticas de los estudiantes con discapacidad y la conciliación con las actividades o situaciones personales derivadas de esta situación de discapacidad.
10. **Régimen de permisos de los estudiantes.** El estudiante podrá ausentarse el tiempo que sea indispensable del lugar donde se desarrollen las prácticas siempre que sea necesario para poder atender las obligaciones derivadas de su actividad académica o de su participación en órganos de gobierno y de representación de la Fundació IDEC, así como por razones de salud u por cualquier otro supuesto que acuerden conjuntamente la entidad colaboradora y la Fundació IDEC. El estudiante debe comunicar las ausencias a la entidad colaboradora con la antelación suficiente y presentar los correspondientes justificantes.

## **11. Protección de datos y confidencialidad.**

### **11.1. Datos de carácter personal de los firmantes**

#### **11.1.1. Información básica sobre protección de datos.**

11.1.1.1. Responsables: los responsables del tratamiento de los datos de carácter personal referentes a las personas firmantes del Convenio son los que constan identificados en el encabezamiento del presente documento.

#### **11.1.1.2. Finalidades y legitimación:**

Las partes tratarán los datos de carácter personal referentes a las personas firmantes del presente Convenio, en virtud de la ejecución del Convenio suscrito entre estas, con la única finalidad de gestionar y garantizar el buen cumplimiento del mismo, así como para dar cumplimiento a las obligaciones legales exigidas por la normativa.

11.1.1.3. Destinatarios: no se cederán datos personales a terceros excepto obligación legal o, si procede y siempre que este acceso y tratamiento de datos sea imprescindible para la prestación de un servicio concreto, a terceros proveedores de servicios de cualesquiera de las partes (por. ej. compañías de seguros, etc.). En este último caso, la parte que contrate el servicio referido suscribirá el correspondiente contrato de encargado del tratamiento con cada uno de dichos terceros, quienes tratarán los datos exclusivamente para las finalidades que se determinen en cada caso.

11.1.1.4. Conservación de los datos: los datos personales proporcionados se conservarán mientras se mantenga en vigor el Convenio suscrito entre las partes. Y una vez finalizado el mismo, el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales aplicables.

11.1.1.5. Derechos: los interesados podrán ejercitar en cualquier momento sus derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación al tratamiento, portabilidad y oposición dirigiéndose a la Parte que trate los datos en la dirección indicada en el encabezamiento del presente Convenio o tal y como se explica en la información adicional.

En cualquier caso, los interesados tienen derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de datos, si lo consideran oportuno.

#### 11.1.2. Información adicional

Puede consultarse la información adicional y detallada sobre protección de datos en la página web de cualquiera de los responsables. En el caso de la BSM, puede consultarse en el siguiente link: <https://www.barcelonaschoolofmanagement.upf.edu/es/politica-de-privacidad>.

### **11.2. Obligaciones de las partes en materia de protección de datos**

Las partes se comprometen a cumplir adecuadamente y en todo momento las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPD), así como en el Reglamento (UE) 2016/679 General de Protección de Datos (en adelante, Reglamento de Protección de Datos) y en cualquier otra normativa vinculada, y especialmente, aunque sin carácter excluyente, las relativas al cumplimiento de las finalidades previstas en este convenio y especialmente en lo que se refiere al uso de los datos y al ejercicio de los derechos de los afectados.

### **11.3. Confidencialidad**

El estudiante se compromete a guardar confidencialidad y secreto profesional sobre la información interna y de las actividades de la entidad colaboradora y a no revelarla, difundirla o cederla a terceras personas, así como cumplir con las obligaciones derivadas de la legislación vigente en materia de protección de datos.

12. **Seguro**. Durante el período de prácticas, los alumnos quedan cubiertos por la póliza de accidentes suscrita por la Fundació IDEC, que proporciona cobertura a escala mundial y en los términos previstos en la misma.

Asimismo, los alumnos también tienen cubierta la responsabilidad civil en la que puedan incurrir con motivo de la realización de las prácticas, siempre y cuando las mismas se realicen en un país de la Unión Europea o en Andorra, y todo ello conforme a las condiciones de la póliza de responsabilidad civil colectiva suscrita por la Fundació IDEC.

En el caso de que las prácticas se realicen a un país tercero (es decir, algún país que no pertenezca en la Unión Europea o que no sea Andorra), la entidad colaboradora podrá requerir al alumno que el mismo suscriba una póliza de responsabilidad civil con el alcance y las condiciones que estime oportunas, siendo responsabilidad del alumno la suscripción de dicha póliza, así como el pago de la correspondiente prima.

- 13. Reconocimientos derivados de las prácticas.** Una vez finalizada la estancia en prácticas con aprovechamiento, y previa petición por parte del estudiante, la entidad colaboradora tiene que emitir un informe acreditativo de las actividades realizadas en el cual consten la duración y el rendimiento del estudiante.

Asimismo, y previa solicitud del estudiante, la Fundació IDEC expedirá un certificado acreditativo de las prácticas, que deberá contener, como mínimo, los aspectos relacionados en el artículo 16 del RD PAE.

En cuanto al reconocimiento de los tutores designados por la entidad colaboradora, la Fundació IDEC, previa petición por parte de la persona interesada expedirá un certificado de reconocimiento institucional, en que constarán, como mínimo, las características de la colaboración, los estudios en que se ha desarrollado, el número de estudiantes tutorizados y el total de horas tutorizadas.

- 14. Causas de extinción.** Las posibles causas de extinción del presente convenio son las siguientes:

- i. Expiración del plazo de vigencia del presente convenio acordado en el punto 17.
- ii. Extinción de la relación académica entre el estudiante y la Fundació IDEC.
- iii. Mutuo acuerdo de las partes, manifestado por escrito según el modelo.
- iv. Incumplimiento de las obligaciones asumidas por las partes en este convenio.
- v. Las causas generales establecidas por la legislación vigente.

En los casos iii), iv) y v), las partes deberán presentar un escrito según el modelo de la Fundació IDEC.

- 15. Régimen jurídico y resolución de conflictos.** Las diferencias o discrepancias que puedan surgir en la interpretación y aplicación de este convenio se resolverán de mutuo acuerdo entre las partes y, si esto no fuera posible, se someterán al conocimiento de los juzgados y tribunales de la ciudad de Barcelona que sean competentes.

16. **Gastos de gestión.** La entidad colaboradora abonará a la Fundació IDEC la cantidad de (\_\_\_\_) en concepto de gastos de gestión, mediante transferencia bancaria a la cuenta de la Fundació IDEC designada con este fin en el plazo de \_\_\_\_ días desde la celebración de este convenio.
17. **Vigencia del convenio:** Este convenio obliga a las partes desde el día (FECHA INICIO) y hasta el día (FECHA FINALIZACIÓN), ambos incluidos. Llegado el día de vencimiento del plazo estipulado, el convenio quedará sin vigencia.

Y como prueba de conformidad, las partes firman este convenio, por triplicado y a un solo efecto, en el lugar y la fecha que figuran en el encabezamiento de este documento.

Por la Fundació IDEC	Por la entidad colaboradora	Por el/la estudiante
CLARA KIRCHNER GRANELL Directora Alumni y Relaciones Corporativas	(NOMBRE Y APELLIDOS ENTIDAD COLABORADORA) (CARGO) (NOMBRE ENTIDAD COLABORADORA)	Y (NOMBRE Y APELLIDOS ESTUDIANTE)

## 14. Anexo 4. Proyectos, líneas de investigación y publicaciones del profesorado

### CONSEJO ACADÉMICO

#### Dr. ALBERTÍ, JAUME

##### Sostenibilidad y ODS:

Albertí, J., Brodhag, C., Fullana-i-Palmer, P. (2019). First steps in life cycle assessments of cities with a sustainability perspective: proposal for goal, function, functional unit, and reference flow. *Science of the Total Environment*, 646, 1516-1527. [10.1016/j.scitotenv.2018.07.377](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.377)

Albertí, J., Roca, M., Brodhag, C., Fullana-i-Palmer, P. (2019). Allocation and system boundary in life cycle assessments of cities. *Habitat International*, 83, 41-54. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.11.003>

Batlle-Bayer L., Bala A., Lemaire E., Albertí J., García-Herrero I., Aldaco R., Fullana-i-Palmer P., (2019). An energy- and nutrient-corrected functional unit to compare LCAs of diets. *Science of the Total Environment*, 671, 175-179. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2019.03.332](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.332)

Batlle-Bayer, L; Bala, A; Albertí, J; Xifré, R; Aldaco, R; Fullana-i-Palmer, P (2020). Food affordability and nutritional values within the functional unit of a food LCA. An application on regional diets in Spain. *Resources, Conservation and Recycling*. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104856>

Jaume Albertí, Alejandra Balaguera, Christian Brodhag, Pere Fullana-i-Palmer, (2017). Towards life cycle sustainability assessment of cities. A review of background knowledge. *Science of the Total Environment*, 609, 1049-1063. [10.1016/j.scitotenv.2017.07.179](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.07.179)

##### Economía Circular:

Albertí J; Raigosa, J; Raugei, M; Assiego, R; Ribas-Tur, J; Garrido-Soriano, N; Zhang, L; Song, G; Hernández, P; Fullana-i-Palmer, P, (2019). Life Cycle Assessment of a solar system, eco-design alternatives and derived climate change scenarios at Spanish and Chinese National levels. *Sustainable Cities and Society* 47, 101467. [10.1016/j.scs.2019.101467](https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101467)

Jaume Albertí, Didem Civancik-Uslu, Davide Contessotto, Alejandra Balaguera, Pere Fullana-i-Palmer, Does a life cycle assessment remain valid after 20 years? Scenario analysis with a bus stop study, *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 144, 2019, Pages 169-179, ISSN 0921-3449, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.041> .

Balaguera A., Carvajal G.I., Arias Y.P., Albertí J., Fullana-i-Palmer P., (2018). Technical feasibility and life cycle assessment of an industrial waste as stabilizing product for unpaved roads, and influence of packaging. *Science of the Total Environment*, 651, Part 1, 1272-1282. [10.1016/j.scitotenv.2018.09.306](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.09.306)

### **Envases y materiales sostenibles:**

Balaguera, A., Carvajal, G.I., Albertí, J., Fullana i Palmer, P. (2018). Life cycle assessment of road construction alternative materials: a literature review. *Resources, Conservation & Recycling*, 132, 37-48. [10.1016/j.resconrec.2018.01.003](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.01.003)

### **Cambio climático:**

Puig, R., Kilic, E., Navarro, S., Albertí, J., Chacón, L., Fullana i Palmer, P., (2017). Inventory analysis and Carbon footprint of coastland-hotel services: a Spanish case study. *Science of the Total Environment*, 595, 244-254. [10.1016/j.scitotenv.2017.03.245](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03.245)

## **Dr. BASTIDA, RAMON**

### **Sostenibilidad y ODS:**

Boar, A.; Bastida, R.; Marimon, F. (2020). A Systematic Literature Review. Relationships between the Sharing Economy, Sustainability and Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 12(17), 6744. DOI: 10.3390/su12176744

### **Gestión de empresas de Economía Social y Finanzas Sostenibles:**

Bastida, R., Marimon, F. & Carreras, Ll. (2018) "An empirical analysis of the effects of human resource management practices on job satisfaction in non-profit organizations", *Annals of Public and Cooperative Economics*, Vol. 89 Issue. 2, pp. 323-338. DOI: 10.1111/apce.12181

Bastida, R., Marimon, F. & Tanganelli, D. (2017) "Alliance success factors and performance in social economy enterprises", *Management Decision*, Vol. 55 Issue. 5, pp.1065-1080. DOI: 10.1108/MD-12-2016-0881

Magomedova, N. & Bastida, R. (2019) "La Casa de Carlota: a studio where the diversity wins". *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, vol. 2 (4), pp. 350-362. DOI: 10.1177/2515127419835699

Magomedova, N., Carreras, Ll. & Bastida-Vialcanet, R. (2020) "La innovación aplicada a la financiación de las empresas de la economía social. El caso de las inversiones de impacto", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* (98), 127-151. DOI: 107203/CIRIEC-E.98.13212

Marimon, F., Melão, N., & Bastida, R. (2019) "Motivations and benefits of quality management systems in social services: mediation of the implementation process". *Total Quality Management & Business Excellence*. In press. DOI: 10.1080/14783363.2019.1626707

Melão, N., Bastida, R., & Marimon, F. (2019) "Assessing a quality model for the social sector: an empirical study of the EQUASS model". *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 30 (1-2), pp. 221 - 243. DOI: 10.1080/14783363.2017.1401459

### **Responsabilidad Social:**

Carreras, Ll. & Bastida, R. (2015) "Estudio sobre la rendición de cuentas en materia de responsabilidad social: el balance social", CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, vol. 84, pàgs. 251-277

### **Dr. FULLANA, PERE**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Albertí, J., Brodhag, C., Fullana-i-Palmer, P. (2019). First steps in life cycle assessments of cities with a sustainability perspective: proposal for goal, function, functional unit, and reference flow. *Science of the Total Environment*, 646, 1516-1527.

Albertí, J., Roca, M., Brodhag, C., Fullana-i-Palmer, P. (2019). Allocation and system boundary in life cycle assessments of cities. *Habitat International*, 83, 41-54. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.11.003>

Jaume Albertí, Alejandra Balaguera, Christian Brodhag, Pere Fullana-i-Palmer, (2017). Towards life cycle sustainability assessment of cities. A review of background knowledge. *Science of the Total Environment*, 609, 1049-1063.

Batlle-Bayer L., Aldaco R., Bala A., Fullana-i-Palmer P., (2020). Toward sustainable dietary patterns under a water–energy–food nexus life cycle thinking approach. *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 13, 61-67. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2019.11.001>

Batlle-Bayer L., Bala A., Lemaire E., Albertí J., García-Herrero I., Aldaco R., Fullana-i-Palmer P., (2019). An energy- and nutrient-corrected functional unit to compare LCAs of diets. *Science of the Total Environment*, 671, 175-179. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2019.03.332](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.332)

Batlle-Bayer, L., Bala, A., Roca, M., Lemaire, E., Aldaco, R., Fullana-i-Palmer, P. (2020) Nutritional and environmental co-benefits of shifting to "Planetary Health"

Spanish tapas. *Journal of Cleaner Production*, 271, 20.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122561>

Batlle-Bayer, L; Bala, A; Albertí, J; Xifré, R; Aldaco, R; Fullana-i-Palmer, P (2020). Food affordability and nutritional values within the functional unit of a food LCA. An application on regional diets in Spain. *Resources, Conservation and Recycling*. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104856>

García-Herrero I., Hoehn D., Margallo M., Laso J., Bala A., Batlle-Bayer L., Fullana i Palmer P., Vazquez-Rowe I., González M.J., Durá M.J., Sarabia C., Abajas R., Amo-Setien F.J., Quiñones A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2017). On the estimation of potential food waste reduction to support sustainable production and consumption policies. *Food Policy*, 80, 24-38. DOI: [10.1016/j.foodpol.2018.08.007](https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.08.007)

García-Herrero I., Hoehn D., Margallo M., Laso J., Bala A., Batlle-Bayer L., Fullana i Palmer P., Vazquez-Rowe I., González M.J., Durá M.J., Sarabia C., Abajas R., Amo-Setien F.J., Quiñones A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2017). On the estimation of potential food waste reduction to support sustainable production and consumption policies. *Food Policy*, 80, 24-38. DOI: [10.1016/j.foodpol.2018.08.007](https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.08.007)

Guobao Song, Xiaobing Gao, Pere Fullana-i-Palmer, Daqi Lv, Zaichun Zhu, Yixuan Wang, Laura Batlle Bayer, (2019). Shift from feeding to sustainably nourishing urban China: A crossing-disciplinary methodology for global environment-food-health nexus. *Science of The Total Environment*, 647, 716-724.

R. Aldaco, J. Laso, M. Margallo, D. Hoen, I. Ruiz-Salmon, J. Cristobal, R. Kahhat, P. Villanueva-Rey, A. Bala, L. Batlle-Bayer, P. Fullana-i-Palmer, A. Irabien, I. Vazquez-Rowe, (2020). Food waste management during the COVID-19 outbreak: a holistic climate, economic and nutritional approach. *Science of the Total Environment*, 742, 140524. doi: [10.1016/j.scitotenv.2020.140524](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140524)

Yuan, Q, Song, G, Fullana-i-Palmer, P, Wang, Y, Semakula, HM, Mekonnen, M, Zhang, S, (2017). Water footprint of feed required by farmed fish in China based on a Monte Carlo-supported von Bertalanffy growth model: A policy implication. *Journal of Cleaner Production* 153, 41-50.

### **Economía circular:**

Abejón R, Bala A, Vazquez-Rowe I, Aldaco R, Fullana i Palmer P, 2020. When plastic packaging should be preferred: life cycle analysis of packages for fruit and vegetable distribution in the Spanish peninsular market. *Resources, Conservation and Recycling*, 155, 104666. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104666>

Albertí J; Raigosa, J; Raugei, M; Assiego, R; Ribas-Tur, J; Garrido-Soriano, N; Zhang, L; Song, G; Hernández, P; Fullana-i-Palmer, P, (2019). Life Cycle

Assessment of a solar system, eco-design alternatives and derived climate change scenarios at Spanish and Chinese National levels. *Sustainable Cities and Society* 47, 101467.

Bala A, Laso J, Abejón R, Margallo M, Fullana i Palmer P, Aldaco R, (2020). Environmental assessment of the food packaging waste management system in Spain: understanding the present to improve the future. *Science of the Total Environment*, 702, 134603. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134603>

Balaguera A., Carvajal G.I., Arias Y.P., Albertí J., Fullana-i-Palmer P., (2018). Technical feasibility and life cycle assessment of an industrial waste as stabilizing product for unpaved roads, and influence of packaging. *Science of the Total Environment*, 651, Part 1, 1272-1282.

Blanca-Alcubilla, G., Roca, M., Bala, A., Sanz, N., De Castro, N., Fullana-i-Palmer, P. (2019). Airplane cabin waste characterization: Knowing the waste for sustainable management and future recommendations. *Waste management*, 91, 1, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.07.002>

Civancik-Uslu D., Puig R., Ferrer L., Fullana-i-Palmer P., (2019). Influence of end-of-life allocation, credits and other methodological issues in LCA of compounds: An in-company circular economy case study on packaging. *Journal of Cleaner Production* 212, 925-940.

G. Blanca-Alcubilla, A Bala, N. De-Castro, R. Colomé, P. Fullana-i-Palmer, (2020). Is the reusable tableware the best option? Analysis for the aviation catering sector with a Life Cycle Approach. *Science of the Total Environment*, 708, 135121. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135121>

Gonzalo Blanca-Alcubilla, A Bala, J. I. Hermira, Nieves De-Castro, Rosa Chavarri, R. Perales, I. Barredo, P. Fullana-i-Palmer, (2018). Tackling international airline catering waste management: LIFE Zero Cabin Waste project. State of the art and first steps. *Detritus*, 3, 159-166.

I. Vazquez-Rowe, J. Laso, M. Margallo, I. Garcia-Herrero, D. Hoen, F. Amo-Setien, A. Bala, R. Abajas, C. Sarabia, M.J. Durá, P. Fullana-i-Palmer, R. Aldaco, (2019). Food loss and waste metrics: a proposed Nutritional Cost Footprint linking linear programming and life cycle assessment. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, accepted. <https://doi.org/10.1007/s11367-019-01655-1>

Laso J, García-Herrero I, Margallo M, Bala A, Fullana-i-Palmer P, Irabien A, Aldaco R., (2019). LCA-Based Comparison of Two Organic Fraction Municipal Solid Waste Collection Systems in Historical Centres in Spain. *Energies*, 12(7), 1407. doi:10.3390/en12071407 [www.mdpi.com/journal/energies](http://www.mdpi.com/journal/energies)

Laso J, Margallo M, Celaya J, Fullana P, Bala A, Gazulla C, Irabien A, Aldaco R, (2016). Waste management under a life cycle approach as a tool for a circular economy in the canned anchovy industry. *Waste Management & Research* 34(8), 724-733. DOI: [10.1177/0734242X16652957](https://doi.org/10.1177/0734242X16652957)

Laso J., García-Herrero I., Margallo M., Vázquez-Rowe I., Fullana P., Bala A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2018). Finding an economic and environmental balance in value chains based on circular economy thinking: An eco-efficiency methodology applied to the fish canning industry. *RC&R* 133: 428-437.

Laso J., Margallo M., García-Herrero I., Fullana P., Bala A., Gazulla C., Polettini A., Kahhat R., Vázquez-Rowe I., Irabien A., Aldaco R., (2018). Combined application of Life Cycle Assessment and linear programming to evaluate food waste-to-food strategies: Seeking for answers in the nexus approach. *Waste Management* 80, 186-197.

María Margallo, Israel Ruiz-Salmón, Jara Laso, Alba Bala, Rosa Colomé, Cristina Gazulla, Pere Fullana-i-Palmer, Rubén Aldaco (2020). Life cycle assessment and eco-design strategies for an electronic toy. *Journal of Cleaner Production*, accepted.

Navarro A., Puig R., Martí E., Bala A., Fullana-i-Palmer P., (2018). Tackling the Relevance of Packaging in Life Cycle Assessment of Virgin Olive Oil and the Environmental Consequences of Regulation. *Environmental Management* 62(2): 277–294. DOI: [10.1007/s00267-018-1021-x](https://doi.org/10.1007/s00267-018-1021-x)

R. Abejón, J. Laso, M. Margallo, R. Aldaco, G. Blanca-Alcubilla, A. Bala, P. Fullana i Palmer, (2020). Environmental impact assessment of the implementation of a deposit-refund system for packaging waste in Spain: a solution or an additional problem? *Science of the Total Environment*, 721, 137744. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137744>

### **Envases y materiales sostenibles:**

Balaguera, A., Carvajal, G.I., Albertí, J., Fullana i Palmer, P. (2018). Life cycle assessment of road construction alternative materials: a literature review. *Resources, Conservation & Recycling*, 132, 37-48.

Civancik D., Ferrer L., Puig R., Fullana-i-Palmer P., (2018). Are functional fillers improving environmental behavior of plastics? A review on LCA studies. *Science of the Total Environment*, 626, 927-940.

Civancik-Uslu D., Puig R., Hauschild M., Fullana-i-Palmer P., (2019). Life cycle assessment of carrier bags and development of a littering indicator. *Science of The Total Environment*, 685, 621-630.

Delgado-Aguilar M, Pèlach M-A, Mutjé P, Fullana-i-Palmer P (2015). Are Cellulose Nanofibers a solution for a more circular economy of paper products? *Environmental Science and Technology*, 15(4), 629-637.

Delgado-Aguilar M, Puig R, Sazdovski I, Fullana-i-Palmer P, (2020). Polylactic acid/polycaprolactone blends: on the path to circular economy, substituting single-use oil-based plastic products. *Materials*, 13(11), 2655.

Kiliç, Eylem; Tarrés, Quim ;Delgado-Aguilar, Marc ;Espinach, Francesc Xavier ;Fullana-i-Palmer, Pere ;Puig, Rita, 2020. Leather Waste to Enhance Mechanical Performance of High-Density Polyethylene. *Polymers*, 12, 2016.

Laso J, Margallo M, Fullana-i-Palmer P, Bala A, Gazulla C, Irabien A, Aldaco R, (2017). Introducing Life Cycle Thinking to define Best Available Technologies for products: application to the anchovy canning industry. *Journal of Cleaner Production*, 155(1), 139-150

Ros T., Celades I., Masoni P., Vilalta L., Fullana i Palmer P., Monfort E., (2019). Environmental comparison of indoor floor coverings. *Science of the Total Environment*, 693, 133519.

Ros T., Celades I., Monfort E., Fullana-i-Palmer P., (2018). Environmental profile of Spanish porcelain stoneware tiles. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 23(8), 1562-1580.

### **Cambio climático:**

Arzoumanidis I., Fullana-i-Palmer P., Raggi A., Gazulla C., Raugei M., Benveniste G., Anglada M., (2014). Unresolved issues in wine carbon footprint accounting. *Journal of Cleaner Production*, Volume 82, 1 November 2014, Pages 16-22.

Batlle-Bayer L., Bala A., García-Herrero I., Lemaire E., Song G., Aldaco R., Fullana-i-Palmer P., (2019). The Spanish Dietary Guidelines: a potential tool to reduce greenhouse gas emissions of current dietary patterns. *Journal of Cleaner Production*, 213, 588-598. DOI: [10.1016/j.jclepro.2018.12.215](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.215)

Guobao Song, Henry Musoke Semakula, Pere Fullana-i-Palmer, (2018). Chinese Household Food Waste and Its Climatic Burden Driven by Urbanization: A Bayesian Belief Network Modelling for Reduction Possibilities in the Context of Global Efforts. *Journal of Cleaner Production*, 202, 916-924.

Kilic E., Puig P., Zengin G., Adigüzel-Zengin C., Fullana-i-Palmer P., (2018). Corporate carbon footprint for country Climate Change mitigation: a case study of a tannery in Turkey. *Science of the Total Environment*, 635:60-69.

Navarro, S., Puig, R., Fullana i Palmer, P., (2017). Product vs Corporate carbon footprint: some methodological issues. A case study and review on the wine sector. *Science of the Total Environment*, 581-582, 722-733.

Navarro, S., Puig, R., Kilic, E., Penavayre, S., Fullana i Palmer, P., (2017). Ecoinnovation and benchmarking carbon footprint data for vineyards and wineries in Spain and France. *Journal of Cleaner Production*, 142, 1661-1671.

Puig, R., Kilic, E., Navarro, S., Albertí, J., Chacón, L., Fullana i Palmer, P., (2017). Inventory analysis and Carbon footprint of coastland-hotel services: a Spanish case study. *Science of the Total Environment*, 595, 244-254.

Ros T., Celades I., Monfort E., Fullana-i-Palmer P., (2018). How can the European ceramic tile industry meet the EU's low-carbon targets? A life cycle perspective. *Journal of Cleaner Production*, 199, 554-564.

### **Comportamiento ciudadano y consumidores:**

Laso J., Margallo M., Serrano M., Vázquez-Rowe I., Avadi A., Fullana P., Bala A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2018). Introducing the Green Protein Footprint method as an understandable measure of the environmental cost of anchovy consumption. *Science of the Total Environment*, 621, 40-53.

Li, Jiaojiao; Song, Guobao; Ma, Shuming; Wan, Bingyu; Zhang, Linghui; Zhang, Shushen; Battle-Baller, Laura; Fullana i Palmer, Pere (2020). The Coupled Effect of Geographically Varied Diets and Population Migration on Climatic Change: An Analysis Focusing on Consumer Migrations in China. *Journal of Cleaner Production*, *accepted*.

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer (2020). What factors determine attitudes towards the implementation of a packaging deposit and refund system? A qualitative study of the perception of Spanish consumers. *Journal of Environmental Management*, 270, 15. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110891>.

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer, P., Colomé, R. (2020). Tell me how you ask, and I'll tell you what they think'. Evaluating citizenship perception and expected behaviour under the implementation of a packaging Deposit and Refund System (DRS) in Catalonia. *Enviat a Waste Management (2a revisió en curs)*.

Song G, Li M, Fullana-i-Palmer P, Williamson D, Wang Y, (2017). Dietary changes to mitigate climate change and benefit public health in China. *Science of Total Environment*, 577, 289-298.

### **Dra. OLIVERAS, ESTER**

#### **Responsabilidad social:**

Soler, R., Camprubí, A, Oliveras E., "The Social and Solidarity economy: an opportunity for young women's work transitions? YOUNG (in second revision).

### **Dra. ROCA, MERCÈ**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Batlle-Bayer, L., Bala, A., Roca, M., Lemaire, E., Aldaco, R., Fullana-i-Palmer, P. (2020) Nutritional and environmental co-benefits of shifting to “Planetary Health” Spanish tapas. *Journal of Cleaner Production*, 271, 20. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122561>

Albertí, J., Roca, M., Brodhag, C., Fullana-i-Palmer, P. (2019). Allocation and system boundary in life cycle assessments of cities. *Habitat International*, 83, 41-54. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.11.003>

### **Economía circular:**

Blanca-Alcubilla, G., Roca, M., Bala, A., Sanz, N., De Castro, N., Fullana-i-Palmer, P. (2019). Airplane cabin waste characterization: Knowing the waste for sustainable management and future recommendations. *Waste management*, 91, 1, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.07.002>

### **Responsabilidad social:**

Ayuso, S., Roca, M., Arevalo, J.A., Aravind, D. (2016). What determines principle-based standards implementation? Reporting on Global Compact adoption in Spanish firms. *Journal of Business Ethics*, 133 (3), p. 553-565. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2412-4>

Ayuso, S., Roca, M., Colomé, R. (2013). SMEs as “transmitters” of CSR requirements in the supply chain. *Supply Chain Management: an International Journal*, 18, 5. DOI: [10.1108/SCM-04-2012-0152](https://doi.org/10.1108/SCM-04-2012-0152)

Arevalo, J.A, Aravind, D., Ayuso, S., Roca, M. (2013). The Global Compact: An Analysis of the Motivations of Adoption in the Spanish Context. *Business Ethics: A European Review*, 22, 1. <https://doi.org/10.1111/beer.12005>

### **Comportamiento ciudadano y consumidores:**

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer, P., Colomé, R. (2020). Tell me how you ask, and I'll tell you what they think'. Evaluating citizenship perception and expected behaviour under the implementation of a packaging Deposit and Refund System (DRS) in Catalonia. *Enviat a Waste Management (2a revisió en curs)*.

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer (2020). What factors determine attitudes towards the implementation of a packaging deposit and refund system? A qualitative study of the perception of Spanish consumers. *Journal of Environmental Management*, 270, 15. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110891>.

## **PROFESORES DEL PROGRAMA**

### **Dra. AYUSO, SILVIA**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Ayuso, S.; Sánchez, P.; Retolaza, J.; Figueras-Maz, M. (2020). Social value analysis: the case of Pompeu Fabra University. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11 (1), 233-252.

Ayuso, S. (2007) Comparing voluntary policy instruments for sustainable tourism: The experience of the Spanish hotel sector. *Journal of Sustainable Tourism*, Volume 15, No. 2, pp. 144-159.

Ayuso, S. (2006) Adoption of voluntary environmental tools for sustainable tourism: Analysing the experience of Spanish hotels. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Volume 13, Issue 4, pp. 207-220.

#### **Responsabilidad Social:**

Ayuso, S.; Navarrete-Báez, F.E. (2018). How does entrepreneurial and international orientation influence SMEs' commitment to sustainable development? Empirical evidence from Spain and Mexico. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25 (1), 80-94.

Arenas, D.; Ayuso, S. (2016). Unpacking transnational corporate responsibility: coordination mechanisms and orientations. *Business Ethics: A European Review*, 25 (3), 217-237.

Ayuso, S., Roca, M., Arevalo, J.A., Aravind, D. (2016). What determines principle-based standards implementation? Reporting on Global Compact adoption in Spanish firms. *Journal of Business Ethics*, 133 (3), p. 553-565. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2412-4>

Ayuso, S., Rodríguez, M.A., García-Castro, R. & Ariño, M.A. (2014) Maximizing stakeholders' interests: An empirical analysis of the stakeholder approach to corporate governance. *Business & Society*, Volume 53, Issue 3, pp. 414 - 439.

Arevalo, J.A, Aravind, D., Ayuso, S., Roca, M. (2013). The Global Compact: An Analysis of the Motivations of Adoption in the Spanish Context. *Business Ethics: A European Review*, 22, 1. <https://doi.org/10.1111/beer.12005>

Ayuso, S., Roca, M., Colomé, R. (2013). SMEs as "transmitters" of CSR requirements in the supply chain. *Supply Chain Management: an International Journal*, 18, 5. DOI: [10.1108/SCM-04-2012-0152](https://doi.org/10.1108/SCM-04-2012-0152)

Ayuso, S., Rodríguez, M.A., García, R. & Ariño, M.A. (2011) Does stakeholder engagement promote sustainable innovation orientation?. *Industrial Management & Data System*, Volume 111, Number 9, pp. 1399-1417.

### **Comportamiento ciudadano y consumidores:**

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer (2020). What factors determine attitudes towards the implementation of a packaging deposit and refund system? A qualitative study of the perception of Spanish consumers. *Journal of Environmental Management*, 270, 15. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110891>.

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer, P., Colomé, R. (2020). Tell me how you ask, and I'll tell you what they think'. Evaluating citizenship perception and expected behaviour under the implementation of a packaging Deposit and Refund System (DRS) in Catalonia. *Enviat a Waste Management (2a revisió en curs)*.

### **Dr. BAGUR, LLORENC**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Alonso-Almeida, M., Buil-Fabregà, M., Bagur-Femenías, L., & Aznar-Alarcón, J. P. (2017). Shedding light on sustainable development and stakeholder engagement: The role of individual dynamic capabilities. *Sustainable Development*, 25(6), 625-638.

Bagur-Femenias, L., Celma, D., & Patau, J. (2016). The adoption of environmental practices in small hotels. voluntary or mandatory? An empirical approach. *Sustainability*, 8(7), 695.

Bagur-Femenias, L., Llach, J., & del Mar Alonso-Almeida, M. (2013). Is the adoption of environmental practices a strategical decision for small service companies?. *Management Decision*.

Bagur-Femenías, L., Martí, J., & Rocafort, A. (2015). Impact of sustainable management policies on tourism companies' performance: the case of the metropolitan region of Madrid. *Current Issues in Tourism*, 18(4), 376-390.

Bagur-Femenías, L., Perramon, J., & Amat, O. (2015). Impact of quality and environmental investment on business competitiveness and profitability in small service business: The case of travel agencies. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(7-8), 840-853.

Buil-Fabregà, M., del Mar Alonso-Almeida, M., & Bagur-Femenías, L. (2017). Individual dynamic managerial capabilities: Influence over environmental and

social commitment under a gender perspective. *Journal of Cleaner Production*, 151, 371-379.

Perramon, J., del Mar Alonso-Almeida, M., Llach, J., & Bagur-Femenías, L. (2014). Green practices in restaurants: Impact on firm performance. *Operations Management Research*, 7(1-2), 2-12.

### **Economía circular:**

Alonso-Almeida, M. D. M., Rodríguez-Antón, J. M., Bagur-Femenías, L., & Perramon, J. (2020). Sustainable development and circular economy: The role of institutional promotion on circular consumption and market competitiveness from a multistakeholder engagement approach. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2803-2814.

Alonso-Almeida, M., Perramon, J., & Bagur-Femenías, L. (2020). Shedding light on sharing ECONOMY and new materialist consumption: An empirical approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101900.

### **Responsabilidad Social:**

Alonso-Almeida, M. D. M., Perramon, J., & Bagur-Femenias, L. (2017). Leadership styles and corporate social responsibility management: Analysis from a gender perspective. *Business Ethics: A European Review*, 26(2), 147-161.

del Mar Alonso-Almeida, M., Perramon, J., & Bagur, L. (2015, May). Women managers and corporate social responsibility (CSR) in Spain: Perceptions and drivers. In *Women's Studies International Forum* (Vol. 50, pp. 47-56). Pergamon.

### **Dra. BALA, ALBA**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Bala, A., Raugei, M., Benveniste, G., Gazulla, C., Fullana-i-Palmer, P., (2010). Simplified tools for global warming potential evaluation: When 'good enough' is best. *The International Journal of Life Cycle Assessment* 15(5): 489-498.

Bala A., Raugei M., Ripa M., Ugliati S. (2015). Dealing with waste flows in Life Cycle Assessment and Emery Accounting: methodological overview and synergies. *Ecological modelling*, 315, 69-76.

Batlle-Bayer, L., Bala, A., Aldaco, R., Vidal-Mones, B., Colomé, R., Fullana-i-Palmer, P., (2021). An explorative assessment of environmental and nutritional benefits of introducing low-carbon meals to Barcelona schools. *Science of the Total Environment*. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.143879

Batlle-Bayer L., Aldaco R., Bala A., Fullana-i-Palmer P., (2020). Toward sustainable dietary patterns under a water–energy–food nexus life cycle thinking approach. *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 13, 61-67. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2019.11.001>

Batlle-Bayer L., Bala A., Lemaire E., Albertí J., García-Herrero I., Aldaco R., Fullana-i-Palmer P., (2019). An energy- and nutrient-corrected functional unit to compare LCAs of diets. *Science of the Total Environment*, 671, 175-179. DOI [10.1016/j.scitotenv.2019.03.332](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.332)

Batlle-Bayer, L., Bala, A., Roca, M., Lemaire, E., Aldaco, R., Fullana-i-Palmer, P. (2020) Nutritional and environmental co-benefits of shifting to “Planetary Health” Spanish tapas. *Journal of Cleaner Production*, 271, 20. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122561>

Batlle-Bayer, L.; Bala, A.; Albertí, J.; Xifré, R.; Aldaco, R.; Fullana-i-Palmer, P. (2020). Food affordability and nutritional values within the functional unit of a food LCA. An application on regional diets in Spain. *Resources, Conservation and Recycling*. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104856>

García-Herrero I., Hoehn D., Margallo M., Laso J., Bala A., Batlle-Bayer L., Fullana i Palmer P., Vazquez-Rowe I., González M.J., Durá M.J., Sarabia C., Abajas R., Amo-Setien F.J., Quiñones A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2017). On the estimation of potential food waste reduction to support sustainable production and consumption policies. *Food Policy*, 80, 24-38. DOI: [10.1016/j.foodpol.2018.08.007](https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.08.007)

R. Aldaco, J. Laso, M. Margallo, D. Hoen, I. Ruiz-Salmon, J. Cristobal, R. Kahhat, P. Villanueva-Rey, A. Bala, L. Batlle-Bayer, P. Fullana-i-Palmer, A. Irabien, I. Vazquez-Rowe, (2020). Food waste management during the COVID-19 outbreak: a holistic climate, economic and nutritional approach. *Science of the Total Environment*, 742, 140524. doi: [10.1016/j.scitotenv.2020.140524](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140524)

### **Economía circular:**

Bala A, Laso J, Abejón R, Margallo M, Fullana i Palmer P, Aldaco R, (2020). Environmental assessment of the food packaging waste management system in Spain: understanding the present to improve the future. *Science of the Total Environment*, 702, 134603. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134603>

G. Blanca-Alcubilla, A Bala, N. De-Castro, R. Colomé, P. Fullana-i-Palmer, (2020). Is the reusable tableware the best option? Analysis for the aviation catering sector with a Life Cycle Approach. *Science of the Total Environment*, 708, 135121. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135121>

Gonzalo Blanca-Alcubilla, A Bala, J. I. Hermira, Nieves De-Castro, Rosa Chavarri, R. Perales, I. Barredo, P. Fullana-i-Palmer, (2018). Tackling

international airline catering waste management: LIFE Zero Cabin Waste project. State of the art and first steps. *Detritus*, 3, 159-166.

I. Vazquez-Rowe, J. Laso, M. Margallo, I. Garcia-Herrero, D. Hoen, F. Amo-Setien, A. Bala, R. Abajas, C. Sarabia, M.J. Durá, P. Fullana-i-Palmer, R. Aldaco, (2019). Food loss and waste metrics: a proposed Nutritional Cost Footprint linking linear programming and life cycle assessment. *The International Journal of Life Cycle Assessment* 25, 1197–1209. <https://doi.org/10.1007/s11367-019-01655-1>

Laso J, García-Herrero I, Margallo M, Bala A, Fullana-i-Palmer P, Irabien A, Aldaco R., (2019). LCA-Based Comparison of Two Organic Fraction Municipal Solid Waste Collection Systems in Historical Centres in Spain. *Energies*, 12(7), 1407. doi:10.3390/en12071407 [www.mdpi.com/journal/energies](http://www.mdpi.com/journal/energies)

Laso J, Margallo M, Celaya J, Fullana P, Bala A, Gazulla C, Irabien A, Aldaco R, (2016). Waste management under a life cycle approach as a tool for a circular economy in the canned anchovy industry. *Waste Management & Research* 34(8), 724-733. DOI: [10.1177/0734242X16652957](https://doi.org/10.1177/0734242X16652957)

Laso J., García-Herrero I., Margallo M., Vázquez-Rowe I., Fullana P., Bala A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2018). Finding an economic and environmental balance in value chains based on circular economy thinking: An eco-efficiency methodology applied to the fish canning industry. *RC&R* 133: 428-437.

Laso J., Margallo M., García-Herrero I., Fullana P., Bala A., Gazulla C., Poletini A., Kahhat R., Vázquez-Rowe I., Irabien A., Aldaco R., (2018). Combined application of Life Cycle Assessment and linear programming to evaluate food waste-to-food strategies: Seeking for answers in the nexus approach. *Waste Management* 80, 186-197.

María Margallo, Israel Ruiz-Salmón, Jara Laso, Alba Bala, Rosa Colomé, Cristina Gazulla, Pere Fullana-i-Palmer, Rubén Aldaco (2020). Combining technical, environmental, social and economic aspects in a life-cycle ecodesign methodology: An integrated approach for an electronic toy. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123452

Navarro A., Puig R., Martí E., Bala A., Fullana-i-Palmer P., (2018). Tackling the Relevance of Packaging in Life Cycle Assessment of Virgin Olive Oil and the Environmental Consequences of Regulation. *Environmental Management* 62(2): 277–294. DOI: [10.1007/s00267-018-1021-x](https://doi.org/10.1007/s00267-018-1021-x)

R. Abejón, J. Laso, M. Margallo, R. Aldaco, G. Blanca-Alcubilla, A. Bala, P. Fullana i Palmer, (2020). Environmental impact assessment of the implementation of a deposit-refund system for packaging waste in Spain: a solution or an additional problem? *Science of the Total Environment*, 721, 137744. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137744>

### **Envases y materiales sostenibles:**

Sazdovski, I., Bala, A., Fullana-i-Palmer, P. (2021) Linking LCA literature with circular economy value creation: A review on beverage packaging. *Science of the Total Environment*. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.145322.

Laso J, Margallo M, Fullana-i-Palmer P, Bala A, Gazulla C, Irabien A, Aldaco R, (2017). Introducing Life Cycle Thinking to define Best Available Technologies for products: application to the anchovy canning industry. *Journal of Cleaner Production*, 155(1), 139-150

### **Comportamiento ciudadano y consumidores:**

Laso J., Margallo M., Serrano M., Vázquez-Rowe I., Avadi A., Fullana P., Bala A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2018). Introducing the Green Protein Footprint method as an understandable measure of the environmental cost of anchovy consumption. *Science of the Total Environment*, 621, 40-53.

Batlle-Bayer L., Bala A., García-Herrero I., Lemaire E., Song G., Aldaco R., Fullana-i-Palmer P., (2019). The Spanish Dietary Guidelines: a potential tool to reduce greenhouse gas emissions of current dietary patterns. *Journal of Cleaner Production*, 213, 588-598. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.12.215

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer (2020). What factors determine attitudes towards the implementation of a packaging deposit and refund system? A qualitative study of the perception of Spanish consumers. *Journal of Environmental Management*, 270, 15. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110891>.

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer, P., Colomé, R. (2020). Tell me how you ask, and I'll tell you what they think'. Evaluating citizenship perception and expected behaviour under the implementation of a packaging Deposit and Refund System (DRS) in Catalonia. *Enviat a Waste Management (2a revisió en curs)*.

### **BATLLE, LAURA**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Batlle-Bayer, L., Bala, A., Aldaco, R., Vidal-Monés, B., Colomé, R., Fullana-i-Palmer, P., 2021. An explorative assessment of environmental and nutritional benefits of introducing low-carbon meals to Barcelona schools. [Sci. Total Environ. 756, 143879.](#)

Batlle-Bayer L., Aldaco R., Bala A., Fullana-i-Palmer P., (2020). Toward sustainable dietary patterns under a water–energy–food nexus life cycle thinking approach. *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 13, 61-67. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2019.11.001>

Batlle-Bayer L., Bala A., Lemaire E., Albertí J., García-Herrero I., Aldaco R., Fullana-i-Palmer P., (2019). An energy- and nutrient-corrected functional unit to compare LCAs of diets. *Science of the Total Environment*, 671, 175-179. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2019.03.332](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.332)

Batlle-Bayer, L., Bala, A., Roca, M., Lemaire, E., Aldaco, R., Fullana-i-Palmer, P. (2020) Nutritional and environmental co-benefits of shifting to “Planetary Health” Spanish tapas. *Journal of Cleaner Production*, 271, 20. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122561>

Batlle-Bayer, L.; Bala, A.; Albertí, J.; Xifré, R.; Aldaco, R.; Fullana-i-Palmer, P. (2020). Food affordability and nutritional values within the functional unit of a food LCA. An application on regional diets in Spain. *Resources, Conservation and Recycling*. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104856>

García-Herrero I., Hoehn D., Margallo M., Laso J., Bala A., Batlle-Bayer L., Fullana i Palmer P., Vazquez-Rowe I., González M.J., Durá M.J., Sarabia C., Abajas R., Amo-Setien F.J., Quiñones A., Gazulla C., Irabien A., Aldaco R., (2017). On the estimation of potential food waste reduction to support sustainable production and consumption policies. *Food Policy*, 80, 24-38. DOI: [10.1016/j.foodpol.2018.08.007](https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.08.007)

Guobao Song, Xiaobing Gao, Pere Fullana-i-Palmer, Daqi Lv, Zaichun Zhu, Yixuan Wang, Laura Batlle Bayer, (2019). Shift from feeding to sustainably nourishing urban China: A crossing-disciplinary methodology for global environment-food-health nexus. *Science of The Total Environment*, 647, 716-724.

R. Aldaco, J. Laso, M. Margallo, D. Hoen, I. Ruiz-Salmon, J. Cristobal, R. Kahhat, P. Villanueva-Rey, A. Bala, L. Batlle-Bayer, P. Fullana-i-Palmer, A. Irabien, I. Vazquez-Rowe, (2020). Food waste management during the COVID-19 outbreak: a holistic climate, economic and nutritional approach. *Science of the Total Environment*, 742, 140524. doi: [10.1016/j.scitotenv.2020.140524](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140524)

### **Cambio climático:**

van Vuuren, D.P, Batlle-Bayer, L., Chuwah, C., Ganzeveld, L., Hazeleger W., van den Hurk, B., van Noije, T., O'Neill, B. and Strengers B.J. (2012): A comprehensive view on climate change: coupling of earth system and integrated assessment models. *Environ. Res. Lett.* 7 024012 doi:[10.1088/1748-9326/7/2/024012](https://doi.org/10.1088/1748-9326/7/2/024012).

Batlle-Bayer L., Bala A., García-Herrero I., Lemaire E., Song G., Aldaco R., Fullana-i-Palmer P., (2019). The Spanish Dietary Guidelines: a potential tool to reduce greenhouse gas emissions of current dietary patterns. *Journal of Cleaner Production*, 213, 588-598. DOI: [10.1016/j.jclepro.2018.12.215](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.215)

### **Comportamiento ciudadano y consumidores:**

Li, Jiaojiao; Song, Guobao; Ma, Shuming; Wan, Bingyu; Zhang, Linghui; Zhang, Shushen; Batlle-Baller, Laura; Fullana i Palmer, Pere (2020). The Coupled Effect of Geographically Varied Diets and Population Migration on Climatic Change: An Analysis Focusing on Consumer Migrations in China. *Journal of Cleaner Production*, *accepted*.

### **Dra. COLOMÉ, ROSA**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Batlle-Bayer, L., Bala, A., Aldaco, R., Vidal-Monés, B., Colomé, R., Fullana-i-Palmer, P., 2021. An explorative assessment of environmental and nutritional benefits of introducing low-carbon meals to Barcelona schools. [Sci. Total Environ. 756, 143879.](#)

#### **Economía circular:**

G. Blanca-Alcubilla, A Bala, N. De-Castro, R. Colomé, P. Fullana-i-Palmer, (2020). Is the reusable tableware the best option? Analysis for the aviation catering sector with a Life Cycle Approach. *Science of the Total Environment*, 708, 135121. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135121>

María Margallo, Israel Ruiz-Salmón, Jara Laso, Alba Bala, Rosa Colomé, Cristina Gazulla, Pere Fullana-i-Palmer, Rubén Aldaco (2020). Combining technical, environmental, social and economic aspects in a life-cycle ecodesign methodology: An integrated approach for an electronic toyLife cycle assessment and eco-design strategies for an electronic toy. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123452

Soto, J.P, Thiell, M., Colomé, R (2016). Reverse Cross-Docking. *Omega* 66, January 2016.

### **Comportamiento ciudadano y consumidores:**

Roca, M., Ayuso, S., Bala, A., Fullana-i-Palmer, P., Colomé, R. (2020). Tell me how you ask, and I'll tell you what they think'. Evaluating citizenship perception and expected behaviour under the implementation of a packaging Deposit and Refund System (DRS) in Catalonia. *Enviat a Waste Management (2a revisió en curs)*.

### **Dr. RIBAS TUR, JOAN**

#### **Economía Circular:**

Albertí J; Raigosa, J; Raugei, M; Assiego, R; Ribas-Tur, J; Garrido-Soriano, N; Zhang, L; Song, G; Hernández, P; Fullana-i-Palmer, P, (2019). Life Cycle Assessment of a solar system, eco-design alternatives and derived climate change scenarios at Spanish and Chinese National levels. *Sustainable Cities and Society* 47, 101467.

### **Economía de la contaminación y los recursos naturales:**

Goetz, R-U., Keusch, A., Ribas-Tur, J., (2005). The Production Effects of Direct Payments and Tax Reductions on Farm Profits under Uncertainty. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, Vol. 141 (1) 115-127.

Berga, D., Goetz, R-U., Ribas-Tur, J., (2002). La economía de la contaminación difusa: aspectos espaciales e información asimétrica. *EKONOMIAZ, Revista Vasca de Economía*, 49, 1/02, 153-179.

### **Dr. XIFRÉ, RAMON**

#### **Sostenibilidad y ODS:**

Batlle-Bayer, L; Bala, A; Albertí, J; Xifré, R; Aldaco, R; Fullana-i-Palmer, P (2020). Food affordability and nutritional values within the functional unit of a food LCA. An application on regional diets in Spain. *Resources, Conservation and Recycling*. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104856>

## **15. Anexo 5. Guía de buenas prácticas**

[https://bsm.upf.edu/info/recomanacions\\_genere2021.pdf](https://bsm.upf.edu/info/recomanacions_genere2021.pdf)

## 16. Anexo 6. Máster en Gestión Global de la Sostenibilidad (título propio)

### DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

#### Nivel de título y denominación

**Máster en Gestión Global de la Sostenibilidad/MSc en Gestión Global de la Sostenibilidad**

#### Centro

UPF Barcelona school of Management / ESCI-UPF School of International Studies

#### Dirección académica

**Fullana i Palmer, Pere: Profesor** en ESCI-UPF. Área de conocimiento: Ingeniería ambiental. Ingeniero Químico IQS Uab Ingeniero Industrial. Doctorado en URL de Ingeniería Industrial. Director de la Cátedra UNESCO de ciclo de vida y cambio climático de ESCI-UPF.

**Roca i Puigvert, Mercé: Profesora Asociada** en ESCI-UPF. Área de conocimiento: Investigación de mercados y del comportamiento. Licenciada en Economía y ADE (UPF). Doctora en Management por la Universidad de Leeds. Coordinadora del área de Marketing, Investigación de Mercados y Métodos Cuantitativos de ESCI-UPF. Directora del MSc in International Business ofrecido conjuntamente entre ESCI-UPF y UPF-BSM.

**Albertí i Bueno, Jaume: Investigador** en ESCI-UPF. Área de conocimiento: Ingeniería ambiental. Ingeniero Industrial (UNav), Arquitecto Técnico (EHU) y Máster en Sostenibilidad y RSC (UJI). Doctor en Medio Ambiente por la UdG. Responsable de línea de investigación y relaciones institucionales de la Cátedra UNESCO de Ciclo de vida y cambio climático de ESCI-UPF.

**Ramon Bastida Vialcanet: Profesor** de la UPF Barcelona School of Management Knowledge Área: Finanzas y Contabilidad. Licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Autónoma de Barcelona. Doctor en Administración y Dirección de Empresas por la URV. Vicedecano de Investigación y Transferencia de Conocimientos de la UPF-BSM

**Carolina Luis Bassa: Profesora** en la UPF Barcelona School of Management. Área de conocimiento: Marketing, Estrategia y Tecnología de Información. Licenciado en Ingeniería Informática por la Universidad Simón Bolívar (Caracas). Doctora en Negocios por la Universidad de Barcelona. Directora

del Departamento de Management & Business Strategy. Directora de la Circular Cátedra Mercadona de Economía

**Ester Oliveras:** Profesora en el Departamento de Economía y Empresas UPF. Área de conocimiento: contabilidad, emprendimiento social Diplomado en Ciencia Empresariales (Uvic); Licenciada en Administració i Direcció d'Empreses (UOC). Doctora en Comptabilitat per la University of Central Lancashire (Regne Unit). Delegada del Rector a la Sostenibilitat.

#### Número de créditos

60
----

#### Modalidad de impartición

#### Ràtio

Presencial	100%
Semipresencial	
No presencial (Online)	

#### Idiomas en los que se enseña

Idioma	%
Catalán	
Castellano	
inglés	100%
otros	

#### Fecha prevista de inicio

#### Duración de los estudios

Octubre 2021	Junio 2022
--------------	------------

#### JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

El Máster en Gestión Global de la Sostenibilidad /MSC en Gestión Global de Sostenibilidad por ESCI-UPF y UPF-BSM nace de una propuesta original del primero de estos centros y del desarrollo, entre ellos, de una propuesta de programación conjunta en el marco de la UPF. El programa fue creado con el objetivo de capacitar a profesionales cualificados que lideran la transición ecológica hacia una economía más sostenible y circular, teniendo en cuenta la complejidad multifacética de la relación entre las organizaciones ambientales y sociales y los impactos.

El objetivo principal del programa es proporcionar a los estudiantes herramientas para su desarrollo profesional en la gestión de la sostenibilidad. Su orientación práctica se verá reforzada por la promoción

del vínculo entre el programa y los profesionales e investigadores del sector, las consultorías y las empresas caracterizadas por su compromiso con la sostenibilidad.

A pesar de la persistencia de posiciones negacionistas, existe un creciente reconocimiento social de los problemas locales y globales que genera el impacto ambiental. Cada vez hay más conciencia de la naturaleza finita de los recursos y de los efectos que la contaminación está causando en la salud humana y los ecosistemas. Esta conciencia ha llevado a la necesidad de adaptación de las empresas, y a la legislación y control en diferentes áreas por parte de las administraciones públicas, lo que ha llevado a la necesidad de contar con profesionales de diferentes disciplinas, formados con una especialización en sostenibilidad.

La consideración de la sostenibilidad como elemento inherente de la UPF se explicó a finales de 2017, con el anuncio, por parte del Rector, del Deseo de la Universidad de promover una acción transversal, multidisciplinar e interdisciplinaria en el ámbito del *Bienestar Planetario*, con el fin de proporcionar a la institución una visión comprometida con los grandes retos de la sociedad global en el siglo XXI y, al mismo tiempo, generar energías transformadoras de la propia Universidad y del entorno urbano en el que se encuentra la ciudad de Barcelona. Esto también incluirá el refugio de profesores de diferentes disciplinas del Centro Upf de Estudios de Sostenibilidad.

A nivel docente, este compromiso se ha materializado en el deseo de incorporar progresivamente la educación en sostenibilidad a los diferentes niveles de la educación universitaria de la UPF. Este mismo año académico (2020-21) la UPF tiene la intención de establecer un MOOC sobre el bienestar planetario que será una visa de pasaporte UPF para todos los estudiantes, pero también es para el nivel de grado. Asimismo, existe el proyecto de crear un *menor en sostenibilidad* a nivel de grado. El objetivo del Máster en Gestión de la Sostenibilidad Global es convertirse en una plataforma ideal para que los estudiantes que han completado esta formación profundicen sus estudios.

El objetivo del Máster en Gestión de la Sostenibilidad Global es contribuir a estos esfuerzos a través de una oferta de formación que se centre en el conocimiento y la comprensión del conjunto de problemas complejos, interrelacionados y sistémicos que enfrentan el bienestar humano, animal y del propio planeta.

El máster en Gestión de la Sostenibilidad Global se basa en la experiencia y especialización de los centros de conducción, ESCI-UPF y UPF-BSM, en el marco de la UPF, tanto por su personal docente como por la política estratégica de los centros y la UPF.

Los dos centros de conducción cuentan con una amplia experiencia en docencia, investigación y transferencia de conocimientos en el campo de la sostenibilidad y otras áreas derivadas. También tienen experiencia en el diseño de programas de formación entre upF BSM y ESCI-UPF y en colaboraciones de investigación.

La colaboración en la docencia comenzó en el curso académico 2012-13 con la puesta en marcha conjunta del Máster en Negocios Internacionales / Negocios Internacionales, que recibió la acreditación de grado en 2017. La UPF-BSM recibió la acreditación del centro en 2020.

La colaboración existente y futura entre los dos centros ayuda a reunir a las personas y el conocimiento en un área de conocimiento que es esencial para transformar la sociedad actual y hacerla más sostenible.

## OBJETIVOS

El objetivo principal del Máster es formar profesionales cualificados que lideren la transición ecológica hacia una economía más sostenible y circular, teniendo en cuenta la complejidad multifacética de la relación entre las organizaciones y los impactos ambientales y sociales, proporcionándoles herramientas para su desarrollo profesional en la gestión de la sostenibilidad. Esta orientación en la práctica se verá reforzada por la promoción del vínculo entre el programa y los profesionales del sector y las empresas caracterizada por su compromiso con la sostenibilidad y la creación de un grupo de profesionales capaces de organizar y/o llevar a cabo tareas de gestión ambiental y social relacionadas con el funcionamiento diario de las organizaciones.

## COMPETENCIAS

### Definición de perfil competencial de salida

El principal inicio profesional del máster es el puesto hasta ahora denominado "Director del Medio Ambiente" o "Gerente Ambiental". Debido a la importancia que esta área ha tomado dentro de las organizaciones, y la necesidad de dominar las tres áreas de sostenibilidad, se ha convertido en "Director de Sostenibilidad" con carácter ejecutivo, llamado en inglés "Director de Sostenibilidad".

Bajo este perfil, se mantienen funciones técnicas ya consolidadas, junto con otras nuevas como "Coordinador de ODS", que es responsable del desempeño de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Este giro de las funciones técnicas de baja influencia en las organizaciones hacia perfiles más gerenciales y de gestión requiere formación a nivel de máster, que incluye profesionales de las ciencias sociales y jurídicas. La evolución natural del máster es pasar de una función más técnica o de apoyo a puestos directivos.

### Competencias generales

**CG1.** Analizar desde la política estratégica y los programas de gestión ambiental y responsabilidad social de las empresas, hasta el conocimiento del ciclo de vida de los productos, las diferentes huellas ambientales, el ecodiseño, la compra ecológica y la comercialización ecológica para llevar a cabo propuestas y evaluaciones de mejora y comunicación.

**CG2.** Conocer las herramientas que permiten motivar y empoderar a los trabajadores para que participen en la rotación sostenible y las herramientas para estudiar la percepción y el comportamiento de los consumidores y los ciudadanos.

**CG3.** Aplicar los mecanismos y el marco reglamentario necesarios para hacer frente a los desafíos ambientales, económicos y sociales en el contexto de un mercado globalizado.

### Competencias transversales

**CT1.** Adoptar actitudes y comportamientos de acuerdo con la práctica profesional ética y responsable.

**CT2.** Utilizar y aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos académico y profesional.

**CT3.** Desarrollar la capacidad de evaluar las desigualdades basadas en el género y el género para diseñar soluciones.

### Competencias específicas

**CE1.** Conocer y aplicar en la organización los sistemas de acreditación de calidad establecidos por las Organizaciones Internacionales en congruencia con el sector, así como las principales iniciativas de referencia en sostenibilidad.

**CE2.** Comprender los conceptos fundamentales sobre la sostenibilidad global y poder transmitirlos a todos los niveles de la organización, para dar contexto a los desafíos de la transición ecológica.

**CE3.** Comprender y analizar los diferentes impactos ambientales generados por las actividades humanas, las causas antropogénicas y las consecuencias sobre la salud, el medio ambiente y los recursos naturales.

**CE4.** Aplicar herramientas de cuantificación de impacto ambiental a nivel de producto y organización, diseñar herramientas ad hoc para nuevas categorías de productos o sectores económicos e interpretar los resultados de diferentes escenarios.

**CE5.** Analizar la viabilidad económica y las oportunidades de negocio de las acciones que la organización puede llevar a cabo en el ámbito ambiental y social.

**CE6.** Conocer, analizar y transmitir a los diferentes niveles de la organización las implicaciones que la transición ecológica y la nueva economía circular implican y lideran el cambio.

**CE7.** Analizar los impactos sociales positivos y negativos producidos por la organización y sus productos o servicios, y diseñar e implementar un plan hacia la responsabilidad social corporativa.

**CE8.** Aplicar las herramientas de identificación e interpretación de la opinión que las diferentes partes interesadas, especialmente los consumidores, tienen de nuestra organización y productos, y diseñar una comunicación estratégica para mejorar los valores positivos.

**CE9.** Sacar conclusiones que nos permitan aportar nuevos aspectos al campo del conocimiento.

## REQUISITOS DE ACCESO Y ADMISIÓN

### Perfil de ingreso recomendado

Se dirige a profesionales de la economía, la empresa, la ingeniería o ciencias ambientales, la sociología y otros profesionales que quieran centrar su carrera en la gestión de la sostenibilidad.

### Requisito de acceso y criterios de admisión

Será requerido estar en posesión de un título universitario oficial de grado (graduado, licenciado o licenciada, ingeniero o ingeniera, arquitecto o arquitecta, diplomado o diplomada, ingeniero o ingeniera técnico, arquitecto o arquitecta técnico) o equivalente (titulados de estudios propios universitarios con un mínimo de 180 créditos) u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de educación superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

Para valorar los candidatos, la dirección académica valorará toda la documentación aportada así como las pruebas que se consideren oportunas (entrevista personal, prueba, etc.) teniendo en cuenta méritos académicos y profesionales.

### Reconocimiento de créditos

Se contempla el reconocimiento de créditos de acuerdo con la normativa de títulos propios de la UPF.

## PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### Planificación temporal

### Tipología de actividades formativas

- A1. Clases
- A2. Debates
- A3. Actividades prácticas
- A4. Tutoriales
- A5. Estudio personal
- A6. Consulta y lectura de bibliografía especializada
- A7. Realización de trabajos en grupo o individualmente
- A8. Experiencias profesionales
- A9. Presentación oral y defensa (parcial y final)
- A10. Actividades relacionadas con el MFT (talleres, seminarios...)
- A11. Revisión bibliográfica y revisión de contenido
- A12. Redacción del trabajo y preparación de la presentación.

### Metodologías docentes

**Metodologías tradicionales:** clases magistrales. Seminarios impartidos por expertos y profesionales del sector.

**Metodologías activas:** discusión sobre lecturas previamente asignadas. Presentación de obras de los alumnos. Análisis y discusión de casos por parte de los estudiantes.

**Metodologías autónomas:** lectura de textos asignados. Trabajo individual. Trabajo en grupo.

### Sistemas de evaluación

- S1. Examen
- S2. Exposiciones
- S3. Trabajo individual o en grup
- S4. Participación en las actividades planteadas dentro del aula
- S5. Tutorías
- S6. Informes
- S7. Elaboración escrita del TFM
- S8. Defensa TFM

### Distribución de créditos en el título

<b>Créditos obligatorios</b>	33
<b>Créditos optativos</b>	18
<b>Prácticas</b>	
<b>Trabajo Final</b>	9
<b>Otro</b>	
<b>Total créditos</b>	60

### Módulos / materias / asignaturas de que consta el plan de estudios

<b>Módulo/materia/asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Fundamentos de la sostenibilidad</b>

<b>Carácter:</b>	<b>Obligatorio</b>
<b>Créditos:</b>	<b>6 ECTS</b>
<b>Idioma/s:</b>	<b>inglés</b>
<b>Asignaturas que conforman el módulo/matéria/asignatura:</b>	<b>Conceptos de sostenibilitat, economia circular i els ODS. (3 ECTS).</b> <b>Sistemes de gestió de la sostenibilitat. (3 ECTS).</b>
<b>Contenido:</b>	<p><u>Conceptos de sostenibilidad, economía circular y SDDs.</u> Sobre la noción de sostenibilidad, definiciones, alcance y trayectoria. Economía circular como eje de la sociedad sostenible. Coherencia de las políticas mundiales en materia de sostenibilidad, obligaciones internacionales en materia de desarrollo sostenible, política de la UE en materia de sostenibilidad. Aspecto ambiental versus social.</p> <p><u>Sistemas de gestión de la sostenibilidad</u> Se expondrán los principales sistemas de gestión que se pueden integrar en una empresa para mejorar y acreditar los estándares de sostenibilidad. Se desarrollará el ciclo de mejora continua común en todos los sistemas: PLA - DO - CHECK - ACT. Los principales requisitos de los sistemas de gestión (organización, alcance, objetivos, liderazgo, política, operación, auditoría...) se desplegarán a través de la teoría y los casos reales</p>
<b>Observaciones:</b>	
<b>Competencias generales:</b>	<b>CG1, CG2, CG3</b>
<b>Competencias específicas:</b>	<b>CE1 a CE2</b>
<b>Competencias transversales:</b>	<b>CT1, CT2, CT3</b>
<b>Resultados de aprendizaje:</b>	<p><b>RA1.</b> Da un discurso coherente sobre los conceptos universales y actuales en torno a la sostenibilidad.</p> <p><b>RA2.</b> Describe y analiza los objetivos de desarrollo sostenible y los aplica a casos específicos.</p> <p><b>RA3.</b> Proporciona las herramientas necesarias para organizar un sistema de gestión de la sostenibilidad en la organización, en sus aspectos de calidad, medio ambiente y salud laboral.</p> <p><b>RA4.</b> Proporciona un método general de organización de los sistemas, siguiendo el ciclo de Deming (Plan, Do, Check, Act).</p>
<b>Actividades formativas:</b>	Este curso aplicará las actividades generales de formación indicadas en la sección anterior.
<b>Metodologías docentes:</b>	Este curso aplicará las metodologías generales de enseñanza indicadas en la sección anterior.
<b>Sistemas de evaluación:</b>	Este curso aplicará los sistemas generales de evaluación indicados en la sección anterior.

<b>Módulo/materia/asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Medio ambiente y cambio climático</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatorio</b>
<b>Créditos:</b>	<b>12 ECTS</b>
<b>Idioma/s:</b>	<b>inglés</b>
<b>Asignaturas que conforman el módulo/matéria/asignatura:</b>	<b>Impactos ambientales: causas y efectos (3 ECTS)</b> <b>Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social (3 créditos ECTS)</b> <b>Producto y medio ambiente (3 ECTS)</b> <b>Huella de carbono y agua (3 ECTS)</b>
<b>Contenido:</b>	<p><u>Impactos ambientales: causas y efectos</u> Cualquier actividad humana tiene un impacto en el medio ambiente. Conocer estos impactos, y cómo funcionan los ecosistemas y el medio ambiente natural, es esencial para anticiparlos o mitigarlos.</p> <p><u>Cambio climático: hechos, emergencias, contexto político y social</u> Coherencia de las políticas de acción climática; para alcanzar los objetivos de las Naciones Unidas para 2030. Coherencia de las políticas de la UE para resolver la emergencia climática.</p> <p><u>Producto y medio ambiente</u> El desarrollo de productos y servicios menos contaminantes se está convirtiendo cada vez más en una necesidad y una fuerza motriz para las empresas. Este curso proporcionará las herramientas necesarias para determinar el impacto ambiental asociado a ellos, así como estrategias de ecodiseño para mejorarlos.</p> <p><u>Huella de carbono y agua</u> Después del acuerdo de París en la COP21, los países signatarios deben informar de sus inventarios de emisiones de CO2 junto con los planes nacionales de contribución para la reducción global de las emisiones de CO2. La huella de carbono permite conocer las emisiones de CO2 equivalentes asociadas a la fabricación de productos, la prestación de servicios u organizaciones en su conjunto a lo largo de su ciclo de vida. Este curso proporcionará las capacidades necesarias para que el estudiante pueda: entender, analizar, criticar, hacer huellas de carbono, y</p>
<b>Observaciones:</b>	
<b>Competencias generales:</b>	<b>CG1, CG2, CG3</b>
<b>Competencias específicas:</b>	<b>CE3 a CE4</b>

<b>Competencias transversales:</b>	<b>CT1, CT2, CT3</b>
<b>Resultados de aprendizaje:</b>	<p>impacto ambiental.</p> <p><b>RA6.</b> Describe las diferentes categorías de impacto ambiental (smog fotoquímico, uso del agua, toxicidad, destrucción de la capa de ozono, etc.) y sus mecanismos físicos.</p> <p><b>RA7.</b> Clasifica las causas antropogénicas del impacto de las principales actividades y sectores industriales.</p> <p><b>RA8 archivo.</b> Explica en qué consiste el cambio climático, las causas físicas y antropogénicas y la aparición de la lucha contra sus consecuencias.</p> <p><b>RA9 archivo.</b> Ordena y analiza los instrumentos políticos y jurídicos de la lucha internacional contra el cambio climático, y extrae información relevante, especialmente protocolos y COP.</p> <p><b>RA10.</b> Explica las diferentes herramientas de evaluación ambiental de productos (listas de verificación, MATRIX MET, MIPS, LCA, etc.) incluyendo estudios de caso.</p> <p><b>RA11 archivo.</b> Explica las diferentes estrategias de ecodiseño de productos y servicios a través de casos prácticos.</p> <p><b>RA12 archivo.</b> Describe las diferentes metodologías, estándares y guías sectoriales para el cálculo de la huella de carbono de las organizaciones y productos.</p> <p><b>RA13 archivo.</b> Aplica y amplía las herramientas informáticas de huella de carbono disponibles, lo que permite al estudiante evaluar cualquier nuevo sistema.</p>
<b>Actividades formativas:</b>	Este curso aplicará las actividades generales de formación indicadas en la sección anterior.
<b>Metodologías docentes:</b>	Este curso aplicará las metodologías generales de enseñanza indicadas en la sección anterior.
<b>Sistemas de evaluación:</b>	Este curso aplicará los sistemas generales de evaluación indicados en la sección anterior.

<b>Módulo/materia/assignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Economía y gestión</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatorio</b>
<b>Créditos:</b>	<b>9 ECTS</b>
<b>Idioma/s:</b>	<b>inglés</b>
<b>Asignaturas que conforman el módulo/materia/assignatura:</b>	<b>Fundamentos de marketing y comunicación (3 ECTS) Economía para el desarrollo sostenible corporativo (3 ECTS). Estadísticas aplicadas (3 créditos ECTS)</b>
<b>Contenido:</b>	<p><u>Fundamentos del marketing y la comunicación</u></p> <p>En este curso nos centraremos en el análisis de los mercados y el estudio de las herramientas de planificación, con el objetivo</p>

	<p>de facilitar la toma de decisiones estratégicas, todo ello bajo criterios éticos y de sostenibilidad, que permitan a las organizaciones aprovechar las oportunidades de negocio y alcanzar los objetivos fijados.</p> <p><u>Economía para el desarrollo sostenible corporativo</u> Desafíos, costos y beneficios del cambio climático. Elementos de adaptación y mitigación analizados con elementos de análisis económico.</p> <p><u>Estadísticas aplicadas</u> Análisis de datos, técnicas y métodos estadísticos fundamentales en la gestión de la sostenibilidad. Estudio de técnicas para hacer estimaciones para el análisis cuantitativo de procesos y operaciones de trabajo, uso de recursos e impacto ambiental, relacionados con iniciativas de gestión de la sostenibilidad.</p>
<b>Observaciones:</b>	
<b>Competencias generales:</b>	<b>CG1, CG2, CG3</b>
<b>Competencias específicas:</b>	<b>CE5 a CE6</b>
<b>Competencias transversales:</b>	<b>CT1, CT2, CT3</b>
<b>Resultados de aprendizaje:</b>	<p><b>RA14.</b> Da conocimiento de técnicas de análisis estadístico en el campo de la sostenibilidad para su aplicación.</p> <p><b>RA15.</b> Explica las cuestiones económicas más relevantes relacionadas con el cambio climático.</p> <p><b>RA16.</b> Describe los instrumentos para comprender los desafíos y debates existentes.</p> <p><b>RA17.</b> Analiza las herramientas y métodos para el análisis de oportunidades de mercado y para la selección de mercados.</p> <p><b>RA18.</b> Otorga conocimientos para utilizar herramientas de planificación para tomar decisiones para entrar en el mercado.</p>
<b>Actividades formativas:</b>	Este curso aplicará las actividades generales de formación indicadas en la sección anterior.
<b>Metodologías docentes:</b>	Este curso aplicará las metodologías generales de enseñanza indicadas en la sección anterior.
<b>Sistemas de evaluación:</b>	Este curso aplicará los sistemas generales de evaluación indicados en la sección anterior.

<b>Módulo/materia/asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Sociedad</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatorio</b>

<b>Créditos:</b>	<b>6 ECTS</b>
<b>Idioma/s:</b>	<b>inglés</b>
<b>Asignaturas que conforman el módulo/materia/asignatura:</b>	<b>Responsabilidad social empresarial (3 ECTS) Derecho y jurisprudencia ambiental (3 ECTS)</b>
<b>Contenido:</b>	<p><u>Responsabilidad social corporativa</u> Componentes de Responsabilidad Social Corporativa desde una perspectiva interna y externa. Abordar los aspectos sociales, los recursos humanos, el medio ambiente y los derechos humanos.</p> <p><u>Jurisprudencia jurídica y ambiental</u> El marco jurídico medioambiental internacional y de la UE. El impacto del Pacto Verde de la UE en las leyes medioambientales. Cambiar el ámbito de aplicación de la legislación medioambiental y su inclusión en la legislación sectorial. Redefinir el ámbito de aplicación del derecho ambiental.</p>
<b>Observaciones:</b>	
<b>Competencias generales:</b>	<b>CG1, CG2, CG3</b>
<b>Competencias específicas:</b>	<b>CE7 a CE8</b>
<b>Competencias transversales:</b>	<b>CT1, CT2, CT3</b>
<b>Resultados de aprendizaje:</b>	<p><b>RA19.</b> Describe la función estratégica de la RSE en organizaciones de diferentes tamaños y sectores.</p> <p><b>RA20.</b> Describe las áreas de aplicación de la RSE en aspectos económicos, sociales y ambientales.</p> <p><b>RA21.</b> Proporciona conocimiento de las principales directrices internacionales.</p> <p><b>RA22.</b> Analiza la legislación ambiental supranacional, nacional y regional.</p>
<b>Actividades formativas:</b>	Este curso aplicará las actividades generales de formación indicadas en la sección anterior.
<b>Metodologías docentes:</b>	Este curso aplicará las metodologías generales de enseñanza indicadas en la sección anterior.
<b>Sistemas de evaluación:</b>	Este curso aplicará los sistemas generales de evaluación indicados en la sección anterior.

<b>Módulo/materia/asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Materia Optativa</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Optativo</b>
<b>Créditos:</b>	<b>18 ECTS (a escoger entre 27)</b>

<b>Idioma/s:</b>	inglés
<b>Asignaturas que conforman el módulo/matéria/asignatura:</b>	<b>Compra ecológica y etiquetado ambiental (3 ECTS)</b> <b>Energía y energías renovables (3 ECTS)</b> <b>"Cradle to cradle"y economía circular (3 ECTS)</b> <b>Investigación de mercado: RSC y comportamiento de los consumidores (3 créditos ECTS)</b> <b>Emprendimiento Social (3 ECTS)</b> <b>Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía (3 créditos ECTS)</b> <b>Comunicación y sostenibilidad marketing: redes sociales, medios de comunicación (3 ECTS)</b> <b>Financiación sostenible (3 créditos ECTS)</b> <b>Sostenibilidad en logística y operaciones (3 ECTS)</b>
<b>Contenido:</b>	<p><u>Compras ecológicas y etiquetado ambiental</u>  El desarrollo de productos más ecológicos o ecológicos no es suficiente para generar un cambio sustancial en el comportamiento de los consumidores. Por lo tanto, es necesario enviar el mensaje de forma clara e inequívoca al consumidor, así como encontrar mecanismos para que elijan comprarlos. Este curso proporcionará información clave sobre cómo comunicarse correctamente a través del etiquetado ecológico de los productos, así como sobre los mecanismos para estimular su consumo, como las compras ecológicas.</p> <p><u>Energía y energías renovables</u>  Descripción de las formas de energía procedentes de combustibles fósiles y fuentes renovables. Su uso en diferentes sectores, su tendencia futura, así como su mezcla a nivel planetario y sus consecuencias para el medio ambiente.</p> <p><u>"Cradle to cradle"y economía circular</u>  Aunque se están tomando medidas para una mejor eficiencia, los productos todavía tienen mucho que ser totalmente circulares o tóxicos para el medio ambiente. Existen un conjunto de metodologías teóricas y prácticas que imitan los sistemas naturales y mantienen la materia y la energía en ciclos cerrados, reduciendo al mismo tiempo la emisión de residuos inútiles o nocivos.</p> <p><u>Investigación de mercado: RSC y comportamiento de los consumidores</u>  Los esfuerzos de las administraciones públicas y las organizaciones empresariales para desarrollar políticas, servicios y productos más sostenibles deben transferirse a su vez en un cambio sustancial en el comportamiento de los ciudadanos como beneficiarios de los usuarios y consumidores de estas políticas, servicios y productos. Por lo tanto, el diseño de estas políticas, servicios y productos debe tener un análisis en profundidad de los factores determinantes de la percepción, las actitudes y el comportamiento ciudadano. El</p>

	<p>curso cubre técnicas de investigación de mercado que permiten este análisis.</p> <p><u>Emprendimiento social</u> El emprendimiento social se refiere a la combinación de enfoques basados en el mercado y sin fines de lucro para resolver problemas sociales. El curso introducirá a los estudiantes en la teoría y práctica del emprendimiento social.</p> <p><u>Economías alternativas: economía inclusiva, economía verde, economía azul, bioeconomía</u> Se presentan las principales teorías económicas alternativas (economía inclusiva; economía verde; economía azul; bioeconomía) y su aplicación al análisis económico de la sostenibilidad.</p> <p><u>Comunicación y marketing de sostenibilidad: redes sociales, medios de comunicación</u> En este curso nos centraremos en aprender las herramientas y técnicas para comunicar a todos los interlocutores, de manera efectiva, los beneficios de los productos y servicios de una organización comprometida con la sostenibilidad y el comportamiento ético, como una forma genuina <i>dediferenciación</i>.</p> <p><u>Financiación sostenible</u> El sector financiero, con su flexibilidad, agilidad y proactividad, puede tener un gran potencial para desempeñar un papel clave en la lucha contra los desafíos ambientales y sociales. Sin embargo, para aprovechar este potencial, es necesario comprender los problemas relevantes, para que se puedan desarrollar soluciones. Este curso analizará, discutirá y hará una evaluación crítica de la teoría, los datos empíricos y las políticas públicas que expliquen los desafíos de la sostenibilidad para mantener el sistema ecológico, mejorar la diversidad cultural y el bienestar social y reducir la desigualdad económica. El curso examinará primero las teorías académicas de las finanzas e inversiones sostenibles, incluyendo temas como la propiedad activa, las finanzas climáticas, las finanzas de conservación, la divulgación, la desinversión, la participación, los bonos verdes, los índices verdes y la inversión de impacto. Estos conocimientos también se traducirán en el análisis de ejemplos y estudios de caso, teniendo en cuenta cómo la participación financiera sostenible encaja con la organización estratégica más amplia.</p> <p><u>Sostenibilidad en logística y operaciones</u> El concepto de sostenibilidad aplicado a la Gestión de la Cadena de Suministro. El diseño de cadenas de suministro utilizando parámetros de sostenibilidad, estrategias de sostenibilidad en los principales procesos logísticos (anticipación de la demanda, gestión de almacenes, gestión del transporte, punto de venta, comercio electrónico y última</p>
--	--

	milla, embalaje logístico). Indicadores de sostenibilidad en la cadena de suministro.
<b>Observaciones:</b>	
<b>Competencias generales:</b>	<b>CG1, CG2, CG3</b>
<b>Competencias específicas:</b>	<b>CE1 a CE8</b>
<b>Competencias transversales:</b>	<b>CT1, CT2, CT3</b>
<b>Resultados de aprendizaje:</b>	<p><b>RA26.</b> Proporciona el conocimiento y el análisis crítico necesarios para ayudar al departamento de compras a implementar la compra ecológica de productos y servicios.</p> <p><b>RA27.</b> Describe los diferentes tipos de sellos ambientales, los pros y los contras, y cómo pueden ayudar al posicionamiento de la empresa y sus productos.</p> <p><b>RA34.</b> Describe la metodología de evaluación "cuna a cuna", su certificación y casos prácticos de diferentes sectores.</p> <p><b>RA35.</b> Da a los estudiantes la capacidad de desarrollar una evaluación de circularidad.</p> <p><b>RA36.</b> Explica teorías económicas alternativas desde el punto de vista del medio ambiente y los recursos naturales y sus aplicaciones hasta la gestión de la sostenibilidad global.</p> <p><b>RA37.</b> Diseña proyectos económicos y empresariales sostenibles, públicos y privados, integrando el análisis económico de las economías alternativas.</p> <p><b>RA41 archivo.</b> Proporciona conocimientos sobre los elementos clave en el diseño de una cadena de suministro sostenible.</p> <p><b>RA42 archivo.</b> Analiza las tecnologías y estrategias aplicadas a los procesos logísticos para hacerlos más sostenibles.</p> <p><b>RA43.</b> Define los KPI clave para integrar las tres dimensiones de la sostenibilidad: ambiental, social y económica.</p> <p><b>RA50.</b> Analiza los modelos de negocio de socios ambientales, las técnicas de generación y medición y gestión de impactos para emprendedores sociales.</p> <p><b>RA51.</b> Otorga conocimientos para proponer una investigación de mercado dirigida a la evaluación del comportamiento ciudadano.</p> <p><b>RA52.</b> Diseña y analiza los resultados de la investigación primaria cualitativa y cuantitativa.</p> <p><b>RA53.</b> Conceda conocimiento para transferir los resultados de la investigación a la toma de decisiones organizativas</p>
<b>Actividades formativas:</b>	Este curso aplicará las actividades generales de formación indicadas en la sección anterior.
<b>Metodologías docentes:</b>	Este curso aplicará las metodologías generales de enseñanza indicadas en la sección anterior.
<b>Sistemas de evaluación:</b>	Este curso aplicará los sistemas generales de evaluación indicados en la sección anterior.

<b>Módulo/materia/ asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>TFM</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatorio</b>
<b>Créditos:</b>	<b>9</b>
<b>Idioma/s:</b>	<b>inglés</b>
<b>Asignaturas que conforman el módulo/matéria/ asignatura:</b>	<b>Trabajo final de Máster</b>
<b>Contenido:</b>	<p>El TFM consiste en la planificación, realización, presentación y defensa de un proyecto o trabajo de investigación en un área específica. Su finalidad es promover la aplicación de las habilidades y conocimientos adquiridos en el resto de las asignaturas del máster, así como facilitar el desarrollo de competencias relevantes.</p> <p>El TFM puede ser un proyecto de investigación teórico o aplicado original que debe tratar cualquiera de las asignaturas estudiadas en el máster. El TFM se lleva a cabo bajo la dirección de un tutor, cuya función es guiar y ayudar al estudiante en cada una de las fases de su realización.</p> <p>La defensa pública de la obra debe llevarse a cabo ante el Tribunal de Evaluación. La presentación es uno de los criterios de evaluación.</p>
<b>Observaciones:</b>	
<b>Competencias generales:</b>	<b>CG1, CG2, CG3</b>
<b>Competencias específicas:</b>	<b>CE1 a CE8</b>
<b>Competencias transversales:</b>	<b>CT1, CT2, CT3</b>
<b>Resultados de aprendizaje:</b>	Promueve la aplicación de las habilidades y conocimientos adquiridos en el resto de las asignaturas del máster, así como facilita el desarrollo de competencias relevantes.
<b>Actividades formativas:</b>	Este curso aplicará las actividades generales de formación indicadas en la sección anterior.
<b>Metodologías docentes:</b>	Este curso aplicará las metodologías generales de enseñanza indicadas en la sección anterior.
<b>Sistemas de evaluación:</b>	Este curso aplicará los sistemas generales de evaluación indicados en la sección anterior.

## PERSONAL ACADÉMICO

### Profesorado necesario y disponible para llevar a cabo el plan de estudios

**Albertí Bueno, Jaume.** Doctor en Medio Ambiente UdG.  
**Amat Salas, Oriol.** Doctor en Ciencias Económicas UAB.  
**Ayuso Siart, Silvia.** Doctor en Ciencias Ambientales UAB.  
**Bagur Femenías, Llorenç.** Doctor en Estudios Empresariales Ub.  
**Bala Gala, Alba.** Doctor en Ciencias Ambientales UAB.  
**Bastida Vialcanet, Ramón.** Doctor en Administración y Dirección de Empresas UAB.  
**Alcalde-Bayer, Laura.** Licenciado en Ingeniería Agrícola UPC.  
**Carbonell Durán, Xavier.**  
**Colomé Perales, Rosa.** Doctor en Organización Empresarial UPF.  
**Domingo Pérez, Susana.** Doctor en Administración y Organización de Empresas UPC.  
**Eguiguren Huerta, Marcos.** Doctor en Administración y Dirección de Empresas UPC.  
**Freire Veiga, Ana.** Doctor en Ciencias de la Computación UPF.  
**Fullana y Palmer, Peter.** Doctorado en URL de Ingeniería Industrial.  
**Kalemba, Nicole.** Doctor en Economía y Empresa URV.  
**Le Mens, Gael.** Doctor en Administración de Empresas Stanford Graduate School of Business, Stanford CA.  
**Lavatorio, Humberto.** Doctor en Economía Universidad de California-Davis  
**Luis Bassa, Carolina.** Doctor en Ub Business.  
**Mélon, Lela.** Doctor en Derecho Mercantil de la Universidad de Aberdeen.  
**Montanyá Vilalta, Oriol.** Licenciado en Periodismo UPF y Sociología UAB.  
**Oliveras Sobrevias, Esther.** Doctor en Contabilidad de la Universidad de Central Lancashire.  
**Perramon Costa, Jordi.** Doctor en Administración y Dirección de Empresas.  
**Puig Gabau, Jordi.** Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales de la UPF.  
**Ribas Tur, Joan.** Doctor en Economía de la UPF.  
**Roca Puigvert, Mercé.** Doctor en Gestión la Universidad de Leeds.  
**Sazdovski, Ilija.** Licenciado en Matemáticas y Física del UKIM.  
**Xifré Oliva, Ramón.** Doctor en Economía UC3M.

## 17. 1as Alegaciones

### Respuesta al informe emitido por AQU el 16/07/2021

**Denominación:** Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / Master of Science in Sustainability Management por la Universidad Pompeu Fabra

**Universidad/des:** Universidad Pompeu Fabra

**Centro/s:**

- Escuela Superior de Comercio Internacional
- Barcelona School of Management

**Rama:** Ciencias Sociales y Jurídicas

## RESPUESTA ALEGACIONES

Agradecemos a AQU las observaciones remitidas y quedamos a su disposición para cualquier aclaración sobre el contenido de esta información complementaria y de la memoria modificada que se adjunta a través del aplicativo.

A continuación, se detalla cómo se ha modificado la memoria para recoger aquellos aspectos de la memoria original que necesariamente debían modificarse y para responder a las observaciones relativas a incoherencias o cuestiones que necesitaban aclaración. Se relaciona cada uno de los aspectos a modificar y a continuación se aporta el comentario correspondiente.

### Descripción del título

La Comisión tiene dudas con respecto a dos cuestiones. La primera está relacionada con la denominación propuesta para el título. El término "global" es muy genérico y provoca cierto desconcierto en los que se refiere a la temática específica del título, así como los efectos profesionales que podrán asociarse al mismo. La Comisión considera que se debe justificar mejor la idoneidad de esta denominación o valorar una denominación alternativa. Por ejemplo, y teniendo en cuenta las competencias básicas y generales definidas, se propone valorarla inclusión de la palabra "corporativa" a su nomenclatura para que fuera más acorde con la justificación, objetivos y las competencias del título: gestión integral de las tres facetas de la sostenibilidad (ambiental, social y económica) en las empresas.

Agradecemos a la Comisión su consideración y coincidimos con la crítica sobre la indefinición que el término *Global* puede causar en la denominación del título. Hemos valorado distintas alternativas, incluida la que sugiere la propia Comisión, sobre la que hemos determinado que la palabra "*corporativa*" no se ajusta al programa en tanto que restringiría su ámbito a organizaciones empresariales, mientras que el Máster también se dirige a formar estudiantes que quieran trabajar en instituciones y/u otras organizaciones de carácter público/privado.

La gestión de la sostenibilidad en una organización implica que esa organización sea capaz de seguir generando beneficios económicos en el tiempo sin dejar de lado las consecuencias sociales y ambientales derivadas de su actividad. Es necesario formar personas capaces de tener una visión panorámica de la actividad empresarial y que tengan conocimiento para reducir los impactos negativos sin que la organización deje de generar riqueza de forma sostenida en el tiempo.

Los estudiantes integrarán las herramientas que les permitirán gestionar las externalidades causadas por la actividad de la organización donde trabajen. Comprenderán y serán capaces de aplicar métodos de evaluación, reducción, y compensación de dichas externalidades manteniendo una visión holística de las tres dimensiones de la sostenibilidad.

La gestión de la sostenibilidad se refiere a la raíz del concepto "*sostenibilidad*", incluyendo sus tres dimensiones: económica, social y ambiental. Pese a la tendencia existente a asociar sostenibilidad con ecología o defensa del medioambiente, para que una organización sea sostenible debe contemplar también las dimensiones ambientales y sociales. Así, este MSc

proporcionará esta visión transversal que permitirá a las organizaciones donde el estudiante termine trabajando acercarse a la sostenibilidad de forma integral.

La oferta actual del espacio educativo catalán presenta másters basados en una visión técnica, o centrada en sólo alguna de las tres dimensiones de la sostenibilidad o en algún sector particular. El máster que se propone desarrollar en la UPF se enmarca en las ciencias sociales y jurídicas, y se orienta a la capacitación de profesionales que asuman cargos directivos.

Son ejemplos de la oferta actual:

el Máster universitario en Ciencia y Tecnología de la Sostenibilidad de la UPC (120 ECTS); el Máster oficial en Estudios Interdisciplinarios en Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social de la UAB (60 ECTS); o el Máster Universitario en Ingeniería Ambiental y Sostenibilidad Energética de la URV (90 ECTS).

Como se ha dicho, otros másters existentes se centran únicamente en un sector de la economía donde aplicar el concepto de la sostenibilidad. Son ejemplos el Máster Universitario de Turismo Sostenible y TIC de la UOC; o los másters sobre sostenibilidad específica del sector de la construcción de la UdG o la ULS.

La oferta actual a nivel internacional está más alineada con el contenido que se quiere impartir en este máster. Así, el MSc Sustainable Development de la escuela de negocios de la Universidad de Sussex (el primero en estudios de desarrollo según el QS World University Ranking) tiene una visión interdisciplinar de la sostenibilidad, aunque enfoca sus graduados hacia posiciones laborales de análisis y mejora de políticas públicas. Lo mismo sucede con el Master of Liberal Arts in Extension Studies (Sustainability) de la Harvard Extension School, que, si bien se centra en la vertiente de políticas, provee de herramientas para evaluar la sostenibilidad corporativa. La Universidad de Columbia ofrece un MSc in Sustainability Management enfocado prioritariamente a salidas orientadas a entes públicos o multilaterales, aunque también contempla actividades en el sector privado. A nivel europeo, el MSc in Sustainability and Social Innovation del HEC tiene un enfoque más orientado a la empresa, aunque está dirigido a perfiles ejecutivos en lugar de a recién graduados. Suiza, por otra parte, cuenta con dos másters sobre la misma temática, uno en la EPFL muy centrado en la influencia de la gestión de la energía en la sostenibilidad, y otro en la ETH de Zürich. Este último ofrece dos itinerarios, uno para entrar en el mundo laboral, y otro para seguir carrera científica. No obstante, se trata de un máster dirigido a ingenieros ambientales que se pueden especializar en 5 áreas de conocimiento.

En conjunto, la oferta formativa en el exterior se acerca más a la concepción del Máster Universitario en Gestión de la Sostenibilidad / MSc in Sustainability Management que no la oferta en el Sistema Universitario Catalán. Sin embargo, ninguno de ellos combina el carácter pluridisciplinar y profesionalizador que se pretende dar con estos nuevos estudios. Este hecho puede ser un atractivo, no sólo para que el Máster tenga buena acogida entre graduados catalanes, sino también para atraer estudiantes extranjeros.

Como consecuencia de la reflexión sobre el título y habiendo comparado con programas de referencia tanto a nivel nacional como internacional, hemos optado por eliminar del nombre del título el término "*Global*", de forma que su denominación propuesta definitivamente es la de *Máster en Gestión de la Sostenibilidad / Master of Science in Sustainability Management*.

A continuación, se adjuntan una serie de links con programas internacionales del mismo ámbito y denominación:

· <https://www.sustainability.ei.columbia.edu/>

- <https://www.utm.utoronto.ca/mcscsm/master-science-sustainability-management-mcscsm>
- <https://www.usn.no/english/academics/find-programmes/master-of-sustainability-management/>
- <https://www.royalholloway.ac.uk/studying-here/postgraduate/geography/sustainability-and-management/>
- <https://sumas.ch/program/master-in-sustainability-management/>

Se ha realizado el cambio de nombre en el apartado 1 descripción del título de la Sede electrónica, así como en toda la documentación de este expediente.

La segunda cuestión tiene que ver con la distribución de plazas entre los dos centros de impartición. La Universidad informa que se van a ofertar 60 y 90 plazas para el primer y segundo año respectivamente. No obstante, como participan dos centros, no queda claro cómo se distribuyen las plazas entre los mismos: 60 y 90 plazas para el primer y segundo año respectivamente para los dos centros o 60 y 90 plazas para el primer y segundo año respectivamente para la Escuela Superior de Comercio Internacional y otras plazas similares para la Barcelona School of Management. Debe clarificarse este extremo y unificar la información a lo largo de la memoria de verificación (especialmente, revisando el apartado 1.3.1 de la memoria).

Efectivamente en este Máster participan dos centros. Aclaramos que ambos van a impartir una única edición de forma conjunta. Por lo tanto, no es el caso que cada centro lleve a cabo ediciones distintas, por lo que no hay que distribuir las plazas para los dos centros, sino que las plazas son para cada edición serán las que compartirán en su impartición ambos centros.

Incluiremos dicha aclaración en la memoria, específicamente en el apartado 1.3.1 de la misma. Dado que en el apartado 1.3.1. de la Sede no podemos incluir esta información añadimos esta información del apartado 1 de la memoria papel a continuación de las alegaciones, en el \*pdf del apartado 2 Justificación.

### **Acceso y admisión de estudiantes**

La institución presenta información sobre el acceso y admisión de los estudiantes, los mecanismos de información previa a la matriculación, los procedimientos de soporte y orientación a los estudiantes. Aporta también la normativa sobre la transferencia y reconocimiento de créditos. Sorprende que, habiendo una correspondencia exacta entre las materias del título propio y el máster propuesto, no se proponga un reconocimiento mayor de créditos.

Se recomienda contemplar la posibilidad de hacer un reconocimiento mayor de créditos entre el título propio y el máster propuesto.

Se recoge la recomendación de la Comisión y efectivamente se procede a subsanar el error. Se trataba de un error tipográfico ya que como se podía observar en la tabla de reconocimiento entre asignaturas del máster propio y el máster oficial se pretendía reconocer la totalidad de las asignaturas excepto el TFM. El máximo de créditos reconocidos es por lo tanto de 51 ECTS.

La rectificación se realiza en la memoria en el apartado *4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos* en la casilla correspondiente.

No obstante, con respecto a la admisión de estudiantes que no provengan de estas titulaciones preferentes de admisión, se prevén un conjunto de complementos formativos: Introducción a la Economía y la Empresa (4cr); Herramientas para el análisis (3cr); y Principios físicos y químicos de los impactos ambientales y su clasificación (3cr). La Comisión considera que los créditos contemplados son claramente insuficientes para abordar los contenidos propuestos, en cada caso. Además, ya que se contempla la admisión de estudiantes procedentes de titulaciones muy alejadas de las competencias y contenidos del título propuesto, se debe acotar los perfiles de ingreso y/o establecer complementos formativos en función de la titulación de ingreso.

Procedemos a reorganizar los complementos formativos, quedando ahora 5 complementos formativos de 3 ECTS cada uno de ellos, siendo, 15 ECTS, el máximo que un alumno podría llegar a cursar.

Hemos aumentado, por tanto, en 4 ECTS el número de créditos de complementos formativos en relación con la primera propuesta presentada.

Los complementos formativos que se presentan en la nueva versión de la memoria son:

- Introducción a la economía. Introduction to Economics – 3 ECTS
- Introducción a la empresa. Introduction to Business – 3 ECTS
- Herramientas para el análisis. Analytic Tools – 3 ECTS
- Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles. – 3 ECTS
- Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification – 3 ECTS.

En relación a la propuesta de la Comisión de establecer los complementos formativos en función de la titulación de ingreso, destacar que ya se incluyó, a modo de ejemplo, una tabla de asignación de complementos formativos en función de la titulación de procedencia del alumno. Las titulaciones presentes en esta tabla son las que se definen como ejemplo en los requisitos generales de acceso. Hay que tener presente que, aunque son titulaciones de ámbitos de conocimiento diverso, el título tiene como objetivo abordar de manera integral las tres facetas de la sostenibilidad (ambiental, social y económica) por lo que es de esperar que las titulaciones de las que provengan los estudiantes sean de ámbitos próximos a éstos.

De todos modos, tal y como se apunta en la memoria, será el Consejo Académico quien, habiendo estudiado el plan de estudios de la titulación de procedencia del estudiante y su expediente determinará la necesidad de cursar el complemento o complementos formativos.

Presentamos aquí la tabla en correspondencia con la nueva estructura de complementos formativos que procedemos a actualizar en la memoria.

Titulación de procedencia	Complemento formativo a cursar
Administración y Dirección de Empresas (ADE) Economía Empresariales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles – 3 ECTS</li> <li>• Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification – 3 ECTS</li> </ul>
Grado en Ciencias Ambientales Ingeniería Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Economía. Introduction to Economics – 3 ECTS</li> <li>• Introducción a la Empresa. Introduction to Business – 3 ECTS</li> <li>• Herramientas para el análisis. Analytic Tools - 3 ECTS</li> </ul>
Derecho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas para el análisis. Analytic Tools – 3 ECTS</li> <li>• Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles – 3 ECTS</li> <li>• Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification – 3 ECTS</li> </ul>
Comunicación & Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas para el análisis. Analytic Tools – 3 ECTS</li> <li>• Principios físicos y químicos. Physical and Chemical Principles – 3 ECTS</li> <li>• Impactos ambientales y su clasificación. Environmental impacts and their classification – 3 ECTS</li> </ul>

Para la admisión de estudiantes en la modalidad que se imparte en inglés, la Comisión considera adecuado requerir un nivel B2 o, alternativamente, el centro debe justificar porque considera que un B1 es suficiente para seguir las clases en inglés.

Estamos en completo acuerdo con la Comisión. De hecho, para la versión en inglés, para aquellos participantes que no tengan el inglés como lengua materna deberán aportar evidencia reciente de su dominio adecuado de este idioma, tanto escrito como oral. El texto descriptivo de este requisito ya aparecía en la memoria presentada y seguimos conservando, es el que sigue:

Así, los candidatos, en el examen TOEFL, deben haber obtenido una puntuación de 235 o superior en la prueba Computer Based Test, de 575 o superior en el examen escrito, o de 100 o superior en la prueba de Internet. Otra forma de probar el nivel adecuado de inglés son los títulos Proficiency Certificate de Cambridge, con un resultado de entre A y C, el Advanced, con un resultado entre A y C, el First Certificate de Cambridge, con un resultado de A, o el IELTS del British Council, con un resultado mínimo de 6,5. También las titulaciones emitidas por la EOI (Escuela Oficial de Idiomas) correspondientes a un nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.

Tal y como se observa, se requiere de un nivel avanzado en sus diversas fórmulas y puntuaciones que equivalen al nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.

La confusión deriva del malentendido fruto de un redactado poco exacto que había en la anterior versión tramitada:

No obstante, para valorar las equivalencias entre los diferentes certificados siempre se tendrá en cuenta la Tabla de certificados y diplomas que acreditan los conocimientos de una tercera lengua (inglés, francés, alemán e italiano) de nivel B1 o superior, según el Marco europeo común de referencia para las lenguas (MERC) del Consejo de Europa para el caso del inglés (para más detalle, véase el siguiente enlace):

<https://www.upf.edu/documents/8073340/8077087/llistat+diplomes+generalitat+B2/54d6874f-dba9-d02f-25af-c31be24199ba>

Procedemos ahora a modificarlo en la memoria, eliminando la referencia al nivel B1 en relación al primer nivel con que se inicia la Tabla de certificados y diplomas que acreditan los conocimientos de una tercera lengua (inglés, francés, alemán e italiano).

A continuación, presentamos el párrafo modificado y procedemos a modificarlo en la memoria y en el apartado 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión:

**Para la versión del máster en inglés:**

*El conocimiento de la lengua inglesa es un requisito imprescindible para la versión en inglés, ya que es el idioma en el que se pueden desarrollar todas las actividades docentes del Máster. Los participantes que no tengan inglés como lengua materna deberán aportar evidencia reciente de su dominio adecuado de este idioma, tanto escrito como oral. Así, los candidatos, en el examen TOEFL, deben haber obtenido una puntuación de 235 o superior en la prueba Computer Based Test, de 575 o superior en el examen escrito, o de 100 o superior en la prueba de Internet. Otra forma de probar el nivel adecuado de inglés son los títulos Proficiency Certificate de Cambridge, con un resultado de entre A y C, el Advanced, con un resultado entre A y C, el First Certificate de Cambridge, con un resultado de A, o el IELTS del British Council, con un resultado mínimo de 6,5. También las titulaciones emitidas por la EOI (Escuela Oficial de Idiomas) correspondientes a un nivel C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.*

*No obstante, en caso que el alumno nos facilite un certificado diferente a los arriba mencionados, para valorar las equivalencias entre los diferentes certificados siempre se tendrá en cuenta la Tabla de certificados y diplomas que acreditan los conocimientos de una tercera lengua (inglés, francés, alemán e italiano) ~~de nivel B1 o superior~~, según el Marco europeo común de referencia para las lenguas (MERC) del Consell d'Europa para el caso del inglés (para más detalle, véase el siguiente enlace):*

<https://www.upf.edu/documents/8073340/8077087/llistat+diplomes+generalitat+B2/54d6874f-dba9-d02f-25af-c31be24199ba>

## Planificación de la titulación

El plan de estudios debe constituir una propuesta coherente de formación diseñada de forma ordenada y tomando en consideración la dedicación del estudiantado en un periodo temporal determinado. En la justificación del título se enfatiza el enfoque práctico del mismo mientras que la asignatura de prácticas externas tiene un carácter optativo. El centro debe explicar cómo se asegura que el conjunto del estudiantado adquiera el perfil de formación claramente práctico.

El programa tiene como principal objetivo el de dotar a los estudiantes de herramientas para su desarrollo profesional en la gestión de la sostenibilidad.

Esta orientación a la praxis se reforzará favoreciendo la vinculación del programa con profesionales del sector y empresas caracterizadas por su apuesta por la sostenibilidad, no solo en la asignatura de prácticas profesionales sino en el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudios.

Las metodologías activas utilizadas para ello, serán eminentemente prácticas, poniendo al alumno en el centro del aprendizaje, fomentando la participación del estudiante priorizando el debate, los grupos de discusión, las actividades prácticas en el aula, incluyendo casos prácticos, aprendizaje cooperativo en grupo, aprendizaje basado en un proyecto (individual o grupal), resolución de problemas, presentaciones de temas por parte de los alumnos, así como experiencias profesionales de la mano de invitados que estén relacionados con el mundo profesional y que desarrollen su actividad en este ámbito o visitas a empresas e instituciones.

Estas experiencias permitirán al estudiante tener un contacto cercano con el mundo profesión a lo largo del Máster con el fin de dotarlo de las competencias necesarias para su desarrollo profesional.

La Comisión echa en falta una descripción más detallada sobre el contenido de las materias que permita asegurar la adquisición de las competencias específicas asignadas (a modo de referencia, los contenidos de las asignaturas deberían proporcionar una información similar a la que aparece en la asignatura Financiación sostenible). Se debe ampliar la información sobre el contenido de las materias y asegurar que los resultados de aprendizaje que se corresponden son de un nivel MECES3.

Agradecemos a la Comisión los comentarios, así como la indicación del ejemplo. Procedemos a incorporar una descripción más amplia y detallada sobre el contenido de las materias que permitirá demostrar que se adquieren las competencias específicas asignadas.

Se introducen estos cambios en el apartado de los contenidos de las asignaturas de los descriptores del apartado 5 de la memoria (Planificación de las enseñanzas) y se trasladan a la SEDE en el mismo apartado.

Asimismo, informamos a la Comisión que durante el período de revisión de la propuesta para dar respuesta a la evaluación realizada, hemos reparado en el hecho que el nombre de la asignatura *Economía para el desarrollo sostenible corporativo. Economics for corporate sustainable development (3 ECTS – obligatoria)*, no termina de reflejar con exactitud los

contenidos que se quieren desarrollar y por ello, hemos modificado el nombre por *Economía para el desarrollo sostenible. Economics for sustainable development*, sin que por ello se produzca un cambio en las competencias o resultados de aprendizaje, tipología y créditos.

Con respecto a los sistemas de evaluación, se ha apreciado que la ponderación propuesta para una misma materia difiere para las distintas modalidades de impartición (presencial, semipresencial y a distancia). Aunque esta diferencia está justificada por las diferencias en el método de enseñanza y en las actividades formativas, debe asegurarse que el nivel de exigencia de las actividades de evaluación es equivalente en las tres modalidades. Es decir, que el estudiantado de una de las modalidades no tenga un nivel de exigencia superior que otro de la misma asignatura pero que curse la otra modalidad. Además, se debe aclarar la razón por la cual el examen tiene un peso mayor para el estudiantado de la modalidad a distancia que para el resto de modalidades que hacen el examen presencial (opciones que garantizan 100% la identidad del alumnado).

La exigencia no viene tan determinada por el porcentaje utilizado en la evaluación, sino por las características de las pruebas o los trabajos de evaluación en sí mismos, que se adaptan al entorno de aprendizaje.

En este sentido, resaltar que no es un único sistema de evaluación el que otorga el nivel de exigencia, sino que es la combinación entre los diferentes sistemas de evaluación -que se detallan para cada modalidad de enseñanza en cada asignatura- lo que configura el entramado para adquirir el nivel requerido de forma igualitaria para las tres modalidades.

En este caso, el eje vertebrador es la competencia o competencias que se evalúan, las actividades formativas y los métodos de evaluación son los instrumentos para asegurar su adquisición.

Los profesores serán los mismos para las tres modalidades, por lo que son conocedores del contenido de las asignaturas y las rúbricas que tendrán dichos profesores perseguirán evaluar los mismos objetivos, competencias y habilidades y resultados de aprendizaje independientemente de la modalidad de impartición. Por último, al ser el mismo profesor o equipo de profesores para cada asignatura, el número de actividades por modalidad estará equilibrado (carga de Trabajo *versus* número de actividades a evaluar).

En cualquier caso, las horquillas de valoración en los sistemas de evaluación expresados en las cajas de materia para evaluar las diferentes actividades formativas son flexibles, para permitir así que el profesor evalúe cada asignatura según el criterio de exigencia, que será el mismo para cada asignatura y cada modalidad. Lo que variará entonces es cómo se impartirá el contenido (que será igual para las tres modalidades) y cómo se evaluará la adquisición del contenido que en función de la modalidad le ofrece al estudiante.

Tanto los métodos como los criterios de evaluación que se aplicarán para cada asignatura y modalidad de impartición serán conocidos por el alumno en la guía docente de asignatura antes de iniciar la asignatura.

Véase la modificación introducida en la memoria para cada uno de los apartados de las materias, apartado 5.

Además, para las materias que se impartan en modalidad a distancia, se debe concretar lo siguiente:

Concretar que los materiales docentes se diseñan de acuerdo con el modelo pedagógico.

Agradecemos y recogemos el comentario de la comisión. Corregimos el apartado 5.3 de la memoria: el texto sobre el modelo educativo y metodológico que aparece bajo el titular de modalidad semipresencial ya que lo es también para la modalidad online, y no se había incorporado por error.

Así mismo, hemos aprovechado esta revisión para hacer una división aún más clara entre las modalidades semipresencial y online de las actividades formativas, metodologías docentes y los sistemas de evaluación, clasificándolo en tablas separadas. Por lo que los apartados 5.2, 5.3 y 5.4 de la memoria se han modificado y en consecuencia las fichas de materia.

Los materiales docentes constituyen un elemento relevante en el aprendizaje a distancia. Así queremos hacer notar que el modelo pedagógico de la UPF-BSM y ESCI-UPF para las modalidades virtuales sitúa al participante en el centro de proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que es él, a partir de la diversidad de recursos didácticos que se ponen a su disposición, quien marca el ritmo del estudio y construye su conocimiento. Estos materiales deben ser revisados con regularidad con el objetivo de reflejar los avances que se produzcan en las diferentes materias.

En este sentido y siguiendo las últimas tendencias de los últimos años, los materiales docentes cada vez más son de tipo audiovisual. Esto no implica que los alumnos no tengan a disposición materiales de tipología más tradicional (como artículos, lecturas recomendadas, bibliografías especializadas, etc..) pero sí que hay una introducción creciente de materiales audiovisuales interactivos, así como píldoras de conocimiento, etc. que los estudiantes pueden visionar cuantas veces sean necesarias en cualquier momento y al ritmo que elijan.

Clarificar el nivel y metodologías que el estudiante tendrá para interaccionar con el profesorado y resolver las dudas teniendo en cuenta que en la modalidad a distancia no se prevén actividades sincrónicas ante la existencia de usos horarios distintos entre estudiantes.

En el caso de las actividades online, la metodología de aprendizaje se establece en torno al Campus Global. El Campus Global es la plataforma virtual de la BSM y será el núcleo central para el seguimiento de este curso en esta modalidad.

El participante, dentro del Campus Global, encontrará un aula en línea para cada asignatura en la que se ha matriculado. Para cada una de las asignaturas en línea el profesor responsable del curso orienta y dinamiza todo el proceso educativo. El profesor es el que presenta y plantea los temas y las actividades, revisa las entregas de los estudiantes y les manda el feedback siguiendo las fechas correspondientes. El profesor cuenta con distintos elementos en el Aula Global, que facilitan el trabajo con los estudiantes:

- Material: donde se encuentra el contenido de cada Unidad Didáctica; es decir, los OBJETIVOS, el TEXTO CENTRAL de la materia, las ACTIVIDADES interactivas (el participante es el sujeto activo de la unidad ya que va encontrando una serie de ejercicios que tiene que superar satisfactoriamente para poder avanzar con el contenido de la Unidad) y la BIBLIOGRAFÍA complementaria. Dentro de estos materiales interactivos hay una opción que convierte los materiales en formato

imprimible y que permite estudiarlos de modo *off line*.

- Debates: donde se pueden consultar y participar en el DEBATE correspondiente a cada una de las distintas Unidades Didácticas del módulo, dinamizado por el profesor del mismo que será el que presentará el tema y las fechas en las que éste se llevará a cabo.
- Correo electrónico: permitirá ponerse en contacto con el tutor del módulo para resolver las dudas que el participante tenga.

La interacción entre el profesorado y el participante se puede producir pues a través de las diferentes herramientas de comunicación (correo electrónico, debates, foros). Adicionalmente, se prevé llevar a cabo sesiones de tutoría individual, también a través de videoconferencias, donde el tutor evalúa qué procedimientos ha seguido para la elaboración del Trabajo Final de Máster. Estas sesiones de tutoría se llevarán a cabo a lo largo del curso académico y como mínimo se realizarán una por trimestre.

Igualmente, y tal y como se incluye en los descriptores de la materia de cada asignatura está prevista la realización de sesiones en directo en las que el profesor realice actividades docentes a través de videoconferencia. Estas sesiones serán grabadas para que aquellos participantes que no puedan asistir a la hora y fecha determinada puedan visualizarlo posteriormente.

Entendemos que la subsanación del error tipográfico al añadir "online" en la explicación sobre "Modalidad semipresencial/online" del subapartado 5.3 de la memoria clarifica la explicación de la metodología docente e interacción entre el profesorado y el estudiantado.

Indicar los mecanismos que se utilizan con el fin de controlar la identidad del alumnado en los procesos de evaluación (uso de credenciales, herramientas para la identificación de plagios, ...). En la memoria se hace referencia a diferentes mecanismos (pruebas tipo test con preguntas aleatorias y control de tiempo, selección aleatoria de estudiantes para contactar con ellos y hacerles preguntas relacionadas con el contenido de su trabajo, control biométrico...) pero se deberían especificar las materias y los procesos de evaluación en los que se utiliza.

Tal como detallamos en la memoria, todos los programas online de la UPF se basan en una evaluación continua asignatura a asignatura, que permiten reducir las posibilidades de suplantación de identidad o de autoría de los ejercicios.

En la modalidad online el estudiante es evaluado en base a diversas actividades: examen, grabación en video o exposición oral, que permite confirmar de forma visual que el alumno matriculado es el que realiza la exposición oral, trabajo individual o en grupo, foros y comunicación con el profesor.

En diversos programas online de la UPF-BSM, tal y como se indica en el apartado 7, se ha establecido en determinadas asignaturas una herramienta de control biométrico. Este sistema de control de la identidad ayuda a verificar que la persona que está realizando una actividad

de evaluación determinada es la misma que está matriculada en el programa, y que por lo tanto no hay ningún tipo de suplantación de personalidad.

En estos momentos la UPF-BSM junto con otras universidades y AQU Catalunya participa en esta fase piloto del sistema SMOWL. No se ha extendido aún a todos los programas ya que existe todavía en el sector un debate abierto sobre la proporcionalidad de esta herramienta y su conflicto con la normativa de protección de datos y la seguridad jurídica de los mismos.

Cabe añadir, por otro lado, que tras la situación de emergencia provocada por la pandemia covid-19 la UPF-BSM, ESCI-UPF, como la UPF y muchas otras instituciones educativas, han puesto en marcha nuevas soluciones para la evaluación online de los estudiantes de programas presenciales que se han visto obligados a trasladar sus actividades formativas y evaluativas a la modalidad online (bloquear el entorno de evaluación de la plataforma, control de identidad a través de sistemas de supervisión de exámenes en directo – teams, zoom).

Otro software que se utiliza es el Turnitin, en este caso no es un control de identidad, pero si es una herramienta de prevención de plagio.

En relación a la consulta de la Comisión, clarificar que será en todas las asignaturas del plan de estudios donde se realice este seguimiento. Así mismo, las asignaturas de prácticas profesionales y TFM, por sus características particulares, tendrán un seguimiento y un proceso de evaluación específico que no será diferente en cuanto al control de identidad.

Para los exámenes de tipo test de cualquier asignatura, tal como se describe en la memoria, el control de identidad se realiza de la siguiente manera:

En los casos de los exámenes tipo test, cada alumno accede a un modelo de examen distinto puesto que la configuración de las preguntas del examen y el orden de las posibles respuestas de cada pregunta para cada alumno se produce de forma aleatoria a partir de un algoritmo aplicado por la plataforma del eCampus que utiliza una base amplia de preguntas.

Las preguntas del examen son formuladas por el equipo docente en formato tipo test y diseñadas, en la mayoría de los casos, para evaluar la asimilación de los conocimientos del curso de modo reflexivo, teniendo en cuenta que no puedan ser respondidas de forma directa utilizando material de apoyo.

Asimismo, el tiempo total para la realización del examen se ajusta al promedio estándar de respuesta para evitar una eventual holgura de tiempo que pudiera ser invertido por el estudiante en buscar recursos ajenos para responder el examen.

Para los trabajos escritos individuales de cualquier asignatura, tal como se describe en la memoria, el control de identidad se realiza de la siguiente manera:

Adicionalmente en los programas online, el Consejo Académico del programa establecerá mecanismos de control adicionales basado en los más elementales principios de la auditoría. El control se podrá realizar tanto en relación con las nuevas pruebas tipo test como en el caso de los trabajos escritos individuales. En este sentido, podrá contactar vía telefónica y/o telemática (Skype o similar), con una selección aleatoria de los estudiantes, con la finalidad de hacerles explicar el contenido de sus trabajos (actividades prácticas) así como hacerles preguntas sobre el test (de índole más práctica: grado de dificultad encontrado, preguntas difíciles de responder, etc., o de índole más académica: preguntas referidas concretamente a alguna de las cuestiones llevadas a cabo en el mismo).

En relación con el TFM, se propone la posibilidad que sean grupales. Debe aportarse información detallada sobre el sistema de tutorización en esos casos, la dedicación adicional de profesorado y estudiantes en la coordinación horizontal del TFM, así como el protocolo a seguir si algún estudiante del grupo decae en su trabajo. Adicionalmente, dado que los TFM son de 9 créditos, debe justificarse la necesidad de realizarlos de manera grupal.

La Barcelona School of Management y ESCI-UPF abogan por que la realización de los TFMs sea lo más parecido posible a su futura actividad profesional. Por ello optan por ofrecer la posibilidad de que el estudiante pueda escoger entre realizar el trabajo de manera individual o, en determinadas ocasiones, en grupo. Ambos centros cuentan con títulos en los que el trabajo final de máster puede realizarse de manera individual o en grupo, habiendo sido todos acreditados favorablemente y dos de ellos con la valoración de “en progreso de excelencia”, ejemplo de ello son el Máster Universitario en Dirección Financiera y Contable de la Empresa, Máster Universitario en Gestión Financiera y Auditoría de la Empresa, Máster Universitario en Negocios Internacionales. International Business, Máster Universitario en Marketing, etc.

La realización de trabajos en grupo permite poner en práctica competencias transversales que además prepara a los estudiantes para el trabajo en equipo, muy propio de ambientes profesionales (negociar, defender sus argumentaciones, gestionar posibles roces y/o conflictos, etc.), competencias que son percibidas muy satisfactoriamente por los empleadores. Atendiendo a la transversalidad del ámbito de la sostenibilidad, a la previsible diversidad de procedencias de estudiantes del master (geográfica y de especialización) y su limitada experiencia profesional, se considera recomendable que los estudiantes tengan la opción hacer el TFM en grupo para que se trabaje la capacidad de comunicación e integración de distintas perspectivas sobre el tema objeto de estudio, que permita reforzar la 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” y la 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”.

Tras la solicitud de los estudiantes para realizar un TFM en grupo, es la comisión académica la que valora la idoneidad del equipo de trabajo, determina si es procedente, y realiza los ajustes necesarios para poder readaptar el alcance y dimensión que permitirá que las aportaciones de cada miembro se correspondan con la carga crediticia en ECTS. El trabajo grupal acostumbra a ser aceptado por la comisión cuando los estudiantes manifiestan un interés por alguna temática donde el trabajo requiere de una investigación, redacción y elaboración amplia y difícilmente abaricable por un solo estudiante, así como cuando las propuestas requieren el debate y la participación del grupo a fin de enriquecer el resultado final.

El sistema de supervisión y evaluación del TFM dispone de mecanismos para detectar si el esfuerzo y la dedicación de los miembros de un grupo de trabajo no han sido homogéneos y trasladar estas diferencias a las calificaciones finales de la asignatura:

1) Cada grupo de estudiantes tiene un tutor que monitoriza el desarrollo del TFM, detecta, da apoyo, y trata de resolver potenciales desviaciones y, dado el caso, refleja los esfuerzos desiguales en su evaluación individual de cada estudiante. La rúbrica de evaluación por parte del tutor a lo largo del seguimiento, apoyo y entregas intermedias de los TFMs es individualizada. El tutor vela para que la participación y aportaciones de todos los componentes del grupo sea equitativa, de modo que de este trabajo colaborativo se obtengan los mejores resultados.

2) La evaluación del TFM incorpora un mecanismo de valoración entre iguales (co-evaluación) y el uso de e-portfolios individuales donde los estudiantes van recogiendo los informes y evidencias de sus aportaciones individuales al grupo. Estos mecanismos permiten seguir estrechamente la actividad del estudiante de manera particular y su aportación dentro del grupo.

3) En la defensa oral del TFM se exige que todos los miembros del grupo participen en la presentación, siendo el tribunal quien determina quien responde a las preguntas que se formulan y comprobando así que todos los miembros participan de todas las partes y exposiciones. La evaluación de la defensa diferencia pues entre la ejecución de cada estudiante.

Si bien existen los programas de movilidad generales de la universidad, la temporalidad de petición de ayudas y de inscripción a las convocatorias seguramente no harán posible que los estudiantes del máster se inscriban, ya que se trata de un máster de duración de un año/curso. Se debe incluir información más detallada de si va a ser posible pedir la movilidad el curso anterior sin estar aún matriculado de forma condicionada a que posteriormente se realice la matrícula.

La política seguida por la UPF- BSM y de ESCI-UPF para los másteres de 60 ECTS es que los estudiantes que opten a la movilidad lo realicen bajo la modalidad de matrícula a tiempo parcial ocupando así dos años académicos. Así se ha notificado en otros másteres de ambos centros. Procedemos a incluir esta referencia en el apartado Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida, ya que como ha detectado la comisión no se incluía en el primer redactado.

Así mismo, siguiendo la política de internacionalización que estamos siguiendo con el resto de los Másteres Universitarios, y dado el interés suscitado por los alumnos sobre este tema, incluimos una asignatura optativa (extracurricular) que va de 3 a 20 ECTS de créditos de movilidad internacional que el estudiante podrá cursar una vez finalizado el período lectivo y antes de haber presentado su TFM

Los contenidos estarán relacionados con los objetivos de la titulación con el valor añadido de la experiencia internacional, por otra parte, muy valorada por los estudiantes.

A través de estas dos modificaciones creemos que quedará mejor explicado la fórmula por la que los estudiantes podrán optar a la movilidad internacional.

Por último, la Comisión recomienda revisar (actualizar) el listado de empresas con convenio ya que actualmente aparecen empresas del sector bancario que han desaparecido.

Hemos actualizado el listado de empresas con convenio eliminando aquellas empresas del sector bancario que han desaparecido. Las modificaciones se han actualizado en el Anexo 2 de la memoria, introducido en la sede del Ministerio en el apartado 2 de Justificación.

## Personal académico y de apoyo

En la memoria se muestra una tabla con información sobre el profesorado académico disponible para la titulación. En relación con lo comentado en el primer apartado, se debe aclarar, en primer lugar, cómo se distribuye el estudiantado entre los dos centros para poder valorar si el profesorado es suficiente. Además, se debe aclarar si el profesorado que aparece en la lista es propio de BSM, ESCI o de la UPF ya que la Comisión no tiene claro el significado de la información incluida en la columna 5 de “Categoría dentro de la institución (Nomenclatura del Ministerio)”. Se debe indicar claramente si hay profesorado con contrato permanente en una universidad pública en la lista de profesorado para esta titulación.

Ya hemos respondido la cuestión de cómo se distribuirá el estudiantado entre los centros. En cualquier caso, insistimos en que no se imparten en paralelo distintas ediciones en cada centro, sino que solo se imparte una edición en la que participan ambos centros.

La colaboración en el diseño de programas formativos entre la UPF-BSM y la ESCI-UPF se inició el curso 2012-13 con el lanzamiento conjunto del Máster Universitario en Negocios Internacionales / International Business. Este es un programa formativo dirigido a recién licenciados de disciplinas diversas para la capacitación en las habilidades, las técnicas y los conocimientos necesarios para dominar los procesos de toma de decisiones estratégicas en los mercados internacionales. Las nueve ediciones del programa han obtenido muy buenos resultados tanto en cuanto a la demanda, con un público mayoritariamente internacional, como a nivel de resultados académicos y capacidad de inserción laboral de los graduados.

La colaboración estrecha entre los equipos académicos y operativos de la UPF-BSM y de ESCI-UPF y la participación activa de profesorado de ambas instituciones ha sido una clave indiscutible de estos buenos resultados.

Por otro lado, aclaramos que hemos cambiado el enunciado de la columna 5 de “Categoría dentro de la institución (Nomenclatura del Ministerio)” por la de “Categoría en la Sede del Ministerio” del apartado de profesorado 6.1 de la memoria, esta columna permite identificar los valores con los que cada profesor se ha introducido en la sede del Ministerio, y con el cambio en la denominación parece quedar más claro el sentido de la misma. Las columnas 3 y 4 son las categorías con las que se identifica el profesorado dentro de cada centro, siendo todos ellos profesores permanentes, por lo que también, hemos incluido en estas columnas 3 y 4 la relación contractual que tienen con los respectivos centros.

Dada la naturaleza de las titulaciones que se desarrollan en la ESCI-UPF y la UPF Barcelona School of Management se tienen en cuenta:

- Criterios de adecuación académica: se tiene en cuenta la calificación académica, el prestigio y la trayectoria académica, así como los campos de especialización y de investigación.
- Criterios de adecuación profesional: se tiene en cuenta la experiencia profesional y la relación de ésta con el ámbito de la asignatura correspondiente.

Siguiendo estos criterios se prioriza primeramente el personal propio de ambos centros adscritos y seguidamente profesorado afiliado UPF.

La asignación inicial que se ha establecido para el presente título permite cumplir con la normativa vigente en relación al profesorado de los centros adscritos y para las titulaciones de nivel de máster: más del 80% de las horas serán impartidas por profesorado con título de doctor.

Por último, indicar que el equipo docente del Máster se complementa con profesores propios de la UPF dada su experiencia y su reconocimiento en el ámbito, sin que ello suponga la reducción del profesorado propio de los centros. Este apoyo puntual se establece de acuerdo a lo previsto en el artículo 83.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades (LOU).

Aprovechamos esta respuesta para actualizar las tablas de profesorado ya que desde el redactado de la memoria y el momento actual se han producido algunos cambios en los valores de la tabla del profesorado (se han conseguido acreditación académica y variación de la situación profesional de un centro a otro).

Más allá del tema anteriormente mencionado, no se aporta información sobre el profesorado que tutorizará los TFM ni sobre el profesorado tutor de las prácticas empresariales. Se debe incluir información sobre el profesorado que tutorice los TFM así como las prácticas.

En relación con las tutorías del TFM, procedemos a ampliar la tabla sobre el profesorado que previsiblemente tutorizará los TFM en el \*Pdf del apartado 6.1.

Así mismo, procedemos a incluir en la memoria un listado con los posibles tutores de la asignatura de prácticas. Tal como se explica en la memoria el profesor designado supervisará que las tareas asignadas sean relevantes y relacionadas con la gestión de la sostenibilidad y evaluará la consecución de competencias. No obstante, siempre que la práctica o el perfil profesional de la práctica lo requiere cualquier otro profesor del Máster podría ocuparse también de la tutorización de la asignatura si así se requiriese.

En Barcelona, jueves 29 de julio de 2021.