

MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES DE MÁSTER

Universidad: Universitat Rovira i Virgili

Denominación del título oficial:

**Máster Universitario en Gestión de Empresas Tecnológicas /
Technology and Engineering Management**

Curso de implantación: 2017-18

Rama de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Índice

1.	Descripción del título	4
1.1.	Datos básicos	4
1.2.	Distribución de créditos en el título	4
1.3.	Universidades y centros	5
1.3.1.	Centro donde se imparte el título	5
2.	Justificación	6
2.1.	Justificación del interés del título propuesto	6
2.1.1.	Justificación del interés del título y relevancia en relación con la programación y planificación de títulos del Sistema Universitari Català	6
2.1.2.	Previsión de demanda	7
2.1.3.	Territorialidad de la oferta y conexión grado y postgrado	9
2.1.4.	Potencialidad del entorno productivo	9
2.1.5.	Objetivos generales del título	10
2.1.6.	Competencias que conseguirá el estudiante	10
2.1.7.	Ámbito de trabajo de los futuros titulados/das	11
2.1.8.	Salidas profesionales de los futuros titulados	12
2.1.9.	Perspectivas de futuro de la titulación	12
2.2.	Referentes externos a la universidad proponen que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas.	13
2.3.	Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios	14
2.4.	La propuesta mantiene una coherencia con el potencial de la institución que lo propone y con la tradición en la oferta de titulaciones	16
3.	Competencias	18
3.1.	Competencias Básicas	18
3.2.	Competencias Transversales	18
3.3.	Competencias específicas	20
4.	Acceso y admisión de estudiantes	21
4.1.	Sistemas de información previo	21
4.1.1.	Acciones a nivel de la Comunidad Autónoma de Cataluña: Departamento de Empresa y Conocimiento. Consejo Interuniversitario de Catalunya. Generalitat de Catalunya,	21
4.1.2.	Acciones a nivel de la Universidad Rovira i Virgili:	21
4.2.	Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión	24
4.2.1.	Requisitos de acceso	24
4.2.2.	Criterios de admisión	24
4.3.	Apoyo a estudiantes.	26
4.4.	Transferencia y reconocimiento de créditos	34
4.6.	Descripción de los complementos formativos necesarios, en su caso, para la admisión al Máster, de acuerdo con lo previsto en el artículo 17.2.	38
5.	Planificación de las enseñanzas	39
5.1.	Descripción del plan de estudios	39
5.1.1.	Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia	39
5.1.2.	Explicación general de la planificación del plan de estudios	39
5.1.3.	Mecanismos de coordinación docente con los que cuenta el Título	47
5.1.4.	Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.	55
5.2.	Actividades formativas	56
5.2.1.	Actividades formativas en la docencia presencial	56
5.2.2.	Actividades formativas en la docencia virtual	57
5.3.	Metodologías docentes	58
5.4.	Sistemas de evaluación	58
5.4.2.	Actividades de evaluación en la docencia virtual	59
5.5.	Módulos y Materias	61

5.5.1 Datos básicos de la materia	61
Organización de Empresas.....	61
Finanzas	66
Comunicación y Marketing	69
Análisis del Entorno Económico	73
Métodos de Análisis Económico	78
Trabajo de Fin de Máster.....	81
6. Profesorado.....	84
6.1. Profesorado	84
6.2 Otros recursos humanos disponibles	92
7. Recursos Materiales y Servicios.....	98
7.1 Justificación de que los medios materiales y servicios claves disponibles son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas.	98
7.2 En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la propuesta del plan de estudios, se deberá indicar la previsión de adquisición de los mismos.	107
8. Resultados previstos.....	108
8.1 Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones.....	108
8.2 Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes	110
9. Sistema de garantía de la calidad	113
9.1 Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudios. ..	113
9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.	113
9.3 Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.	113
9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida y en su caso incidencia en la revisión y mejora del título.	113
9.5 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.), y de atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título y, en su caso incidencia en la revisión y mejora del título...	113
9.6 Criterios específicos en el caso de extinción del título.....	113
10. Calendario de implantación.....	113
10.1 Cronograma de implantación del título	114
10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios	114
10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.	114
11. Personas asociadas a la solicitud	115

1. Descripción del título

1.1. Datos básicos

- **Nivel: Máster**
- **Denominación específica:**

Máster Universitario en Gestión de Empresas Tecnológicas por la Universidad Rovira i Virgili

Denominación en catalán: Màster Universitari en Gestió d'Empreses Tecnològiques

Denominación en inglés: Master in Technology and Engineering Management
- **Denominación corta:** Gestión de Empresas Tecnológicas / Technology and Engineering Management
- **Ámbito de conocimiento:** Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo.
- **Especialidades:** No
- **Título conjunto:** No
- **Rama:** Ciencias Sociales y Jurídicas
- **Clasificación ISCED**
 - ISCED 1: 345 Administración y gestión de empresas
 - ISCED 2: 314 Economía
- **Habilita para profesión regulada:** No
- **Agencia evaluadora:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU).
- **Universidad solicitante:** Universitat Rovira i Virgili 042

1.2. Distribución de créditos en el título

	Créditos ECTS
Obligatorios	51
Optativos	0
Prácticas externas	0
Trabajo de fin de máster	9
Créditos totales	60

1.3. Universidades y centros

1.3.1. Centro donde se imparte el título

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química (ETSEQ)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

- Tipos de enseñanza que se imparten en el centro

Semipresencial

- Plazas de nuevo ingreso ofertadas

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 1er. año de implantación:	25
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 2.º año de implantación:	25

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

MÁSTER	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	ECTS Mat. Mínima	ECTS Mat. Máxima	ECTS Mat. Mínima	ECTS Mat. Máxima
1er. curso	60	72	18	48
Resto de años	30	72	18	48

- Normativa de permanencia

<http://www.urv.cat/es/estudios/masteres/admision/matricula/permanencia-master/>

- Lenguas en las que se imparte

El máster se imparte íntegramente en inglés.

2. Justificación

2.1 Justificación del interés del título propuesto

2.1.1 Justificación del interés del título y relevancia en relación con la programación y planificación de títulos del Sistema Universitari Català

El objetivo del máster es complementar la formación en el ámbito de la ingeniería con competencias necesarias para la gestión, organización y dirección de personas, proyectos, departamentos y empresas de carácter tecnológico e industrial, con especial énfasis en la explotación y gestión de la innovación. En la actualidad, en la Universitat Rovira i Virgili (URV) no existe ningún máster oficial de estas características. Sin embargo, cada año hay más de 100 graduados en las diferentes titulaciones de ingeniería en la URV potenciales interesados en este tipo de formación. En primer lugar, el máster en Gestión de Empresas Tecnológicas quiere dar respuesta a esta demanda. En segundo lugar, el máster en Gestión de Empresas Tecnológicas permite complementar la oferta de másteres especializados relativos a la ingeniería que se ofrecen en la ETSEQ, como son el máster en Ingeniería Química y el máster en Ingeniería Ambiental y Producción Sostenible o el máster en Prevención de Riesgos Laborales, cuyo carácter es complementario, como el máster que proponemos. Por ejemplo, los estudiantes del máster en Ingeniería Química y el máster en Ingeniería Ambiental y Producción Sostenible (de 90 créditos) buscan en su segundo año una oferta de postgrado en el ámbito de la gestión de empresas para cursar simultáneamente. El máster propuesto es también potencialmente relevante para los estudiantes que cursan el máster en Ingeniería Industrial, radicado en la segunda escuela de ingeniería de la URV (ETSE). Del mismo modo, el máster podría ser interesante también como primera opción para los graduados en Ingeniería Química Mecánica, Eléctrica, Electrónica Industrial y Automática, Telemática, o incluso Informática, como también lo es para los graduados en Química que pretenden desarrollar una vida profesional en la industria, aunque estos dos últimos graduados tengan que cursar complementos de formación. Esto elevaría el número de estudiantes potenciales hasta alrededor de 200. En el Sistema Universitario Catalán se encuentra una oferta similar solo en la Universitat Ramón Llull, concretamente en el Instituto Químico de Sarrià (IQS). La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) ofrece el máster en Ingeniería de Organización Industrial, con el que nuestro máster comparte sólo algunos aspectos. Ambos, por ubicación y oferta limitada, no pueden dar respuesta a la demanda de los estudiantes de la URV.

JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO DEL TIPO DE ENSEÑANZA DE PRESENCIAL A SEMIPRESENCIAL (2022)

Para el curso 2022-2023 se propone modificar la modalidad de impartición del máster de presencial a semipresencial. En concreto, será el primer semestre el que se propone pasar de presencial a virtual (30 ECTS), manteniendo el segundo semestre presencial (30 ECTS, que incluyen en el TFM). Con esta modificación se pretende formalizar y consolidar una virtualización que ya cuenta con la experiencia adquirida en los dos cursos académicos precedentes, junto con el que actualmente está en marcha.

En concreto, durante el segundo semestre del curso 2019-20, debido a la pandemia provocada por el SARS-CoV-2 nos vimos obligados a adaptar a un formato virtual

assignaturas del segundo semestre que inicialmente estaba previsto impartir presencialmente.

Con respecto a los dos cursos académicos posteriores, el máster se acogió a las medidas para este periodo de excepcionalidad aprobadas por la Comisión de Programación y Ordenación Académica (CPOA) del Consell Interuniversitari de Catalunya, como consecuencia de la pandemia ocasionada por la COVID-19. En este acuerdo se estableció que durante el periodo 20-21, y posteriormente también para el periodo, 21-22, las titulaciones podrían adaptar su docencia en línea asegurando que los estudiantes obtuvieran los resultados de aprendizaje esperados.

A pesar de las complicaciones iniciales que supuso este cambio, en el curso 19-20 y posteriormente en el curso 20-21, consideramos que el resultado de su aplicación fue exitoso y que los alumnos lograron adquirir las competencias y resultados de aprendizaje previstos, a pesar de no poder asistir presencialmente a las asignaturas. Una vez analizados los resultados académicos, se valoró favorablemente para el curso académico actual, 21-22, programar una virtualización transitoria del primer semestre bajo el acuerdo de la CPOA y mantener la presencialidad para el segundo semestre. Por tanto, la modificación que se propone responde a los antecedentes expuestos y supondría formalizar una virtualización que ya cuenta con un recorrido de tres cursos académicos con resultados positivos.

Por otro lado, las razones y los objetivos de este cambio se alinean con uno de los aspectos a mejorar obligatoriamente en el Informe favorable de evaluación de la acreditación del máster. En particular, el aspecto mencionado obliga a efectuar una reflexión que derive en la toma de acciones concretas para fomentar el aumento de la matrícula. Se prevé que, tal como ha pasado estos dos últimos cursos, si se virtualiza el 1Q, se conseguirá un incremento en el número de alumnos de nuevo ingreso, ya que la mayoría son extranjeros y les es atractivo venir a estudiar a otro país, pero por un periodo de presencialidad más concentrado que el habitual.

2.1.2 Previsión de demanda

La demanda natural del máster en Gestión de Empresas Tecnológicas proviene fundamentalmente de los titulados de grado y máster en el ámbito de la ingeniería, pero también de otras titulaciones afines. Dada la elevada cifra de egresados y estudiantes de máster en este ámbito, se garantiza la demanda potencial para el máster presentado.

El cambio de modalidad a semipresencial, con el primer semestre virtual y el segundo presencial, facilita el seguimiento de los alumnos desde cualquier parte del mundo sin necesidad de desplazarse durante un semestre al centro de impartición.

Como muestra la siguiente tabla, el número de estudiantes de máster en los últimos 3 cursos ha sido siempre superior a 40. Como se ha mencionado anteriormente, un gran número de estos estudiantes busca completar su formación técnica de postgrado con una formación en el ámbito de la gestión económica y empresarial. Por tanto, prevemos una demanda suficiente para el máster solamente considerando como interesados estos estudiantes de máster de la ETSEQ. Naturalmente, habrá una demanda adicional por parte de estudiantes de máster de la ETSE, de la Facultad de Química, de la Facultad de Enología, etc.

Plan	Estudiantes de nuevo acceso						
	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
INGENIERÍA AMBIENTAL (MENTA) (2006)	8	12					
INGENIERÍA AMBIENTAL (MENTA) (2010)			13				
INGENIERÍA AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE (2011)				26	14	12	12
INGENIERÍA QUÍMICA (2011)				15	21		
INGENIERÍA QUÍMICA (2013)						27	28
INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS (MEQIP) (2006)	10	19					
INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS (MEQIP) (2010)			17				
INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS (2008)	5	7					
INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS (2014)							3
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS (2011)				10			
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS (2010)			7	9	5	5	
NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA (2006)	15	14					
NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA (2010)			14	17	19		
NANOCIENCIA, MATERIALES Y PROCESOS: TECNOLOGÍA QUÍMICA DE FRONTERA (2013)						24	18
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (2009)		33	54	38	52	23	41
TECNOLOGÍAS DE CLIMATIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS (2008)	14	11					
TECNOLOGÍAS DE CLIMATIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS (2010)			18	19	13	16	10

Otro colectivo interesado en el máster lo forman los estudiantes de grado que no buscan una especialización técnica, sino una formación complementaria en el ámbito de la gestión de empresas tecnológicas y la innovación. El número de estudiantes que acaban las diferentes titulaciones impartidas en la ETSEQ y la ETSE y que no deciden ingresar en uno de los másteres listados en la tabla anterior son un elevado número de posibles estudiantes del máster. Aquí, de nuevo, no consideramos los titulados de otros centros de la URV del ámbito de ciencias.

Plan	Titulados			
	2014-15	2013-14	2012-13	2011-12
INGENIERÍA QUÍMICA (1993)	5	15	58	41
INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (1993)		5	12	26
INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN MECÁNICA (2003)	11	25	33	55
GRADO DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA (2010)	4	1		
GRADO DE INGENIERÍA MECÁNICA (2010)	10	7		
GRADO DE INGENIERÍA QUÍMICA (2010)	40	36	32	

Plan	Titulados			
	2014-15	2013-14	2012-13	2011-12
Total	70	89	135	122

2.1.3 Territorialidad de la oferta y conexión grado y postgrado

Dentro del ámbito territorial más próximo, la provincia de Tarragona podría considerarse una zona en la que no existe ninguna oferta formativa de másteres oficiales comparable a la que se propone. Si ampliamos la territorialidad a Cataluña, la oferta más similar a la propuesta es la del máster en Ingeniería de Organización de la Universitat Politècnica de Catalunya, concretamente en la ETSEIB, que solo se imparte parcialmente en inglés. Otros másteres que por su especialización y contenido se podrían considerar sustitutivos, aunque cubren otro tipo de demanda, son los típicos MBA, que se imparten normalmente como másteres no oficiales. Como resumen podríamos establecer que, en el entorno más inmediato, provincia de Tarragona, no existe ninguna oferta de título oficial comparable y, en el entorno más extenso de Cataluña, existe una oferta similar solo en la Universitat Politècnica de Catalunya (ETSEIB), diseñada para satisfacer la demanda de sus propios estudiantes.

Por otra parte, la oferta educativa del máster se adecua a las necesidades y demandas formativas de las empresas e instituciones del territorio. El objetivo del máster en Gestión de Empresas Tecnológicas es, pues, formar profesionales que combinen los conocimientos más técnicos con una visión más general de la economía y el funcionamiento de las empresas. Por lo tanto, complementa la formación técnica de los estudiantes de la ETSEQ y otros centros de la URV como grados y másteres con una formación en la gestión empresarial y económica. Los titulados de la ETSEQ se incorporan en empresas del sector petroquímico y auxiliares de la misma provincia de Tarragona, que posee uno de los clústeres petroquímicos más importantes del sur de Europa, pero también en empresas del sector fuera de España. Muchos antiguos alumnos de la ETSEQ ostentan cargos directivos en multinacionales de la industria química, habiendo necesitado la formación adicional que ahora ofrece este máster.

2.1.4 Potencialidad del entorno productivo

En la provincia de Tarragona se encuentra, como hemos dicho, el más importante núcleo de empresas del sector petroquímico del sur de Europa. Una vez finalizados sus estudios, los graduados de la ETSEQ se integran en gran medida en las empresas de este sector, tanto en la misma provincia como en otros lugares de España y Europa, así como América. Por tanto, existe un gran interés y apoyo de las empresas del entorno productivo en la formación de los centros de la URV. Además, existen vínculos muy estrechos de la ETSEQ con las empresas del entorno, tanto para la realización de proyectos de investigación como para la colaboración en actividades formativas comunes (prácticas externas, profesores asociados que imparten asignaturas, dirección de trabajos de fin de máster, convocatoria de premios, etc.), lo que refleja el claro compromiso de la ETSEQ con el entorno productivo del territorio. Podemos afirmar que el máster en Gestión de Empresas Tecnológicas es, pues, de gran interés para las empresas del entorno productivo dado que permite mejorar la formación de los estudiantes en un ámbito de su interés.

2.1.5 Objetivos generales del título

El **objetivo del máster** es formar profesionales expertos que, además de poder aplicar los conocimientos y técnicas de ingeniería, también tengan las competencias necesarias para la gestión, organización y dirección de personas, proyectos, departamentos y empresas de carácter tecnológico e industrial, así como la gestión de la innovación. El plan de estudios propuesto fomenta la toma de decisiones efectivas en entornos de incertidumbre y permite adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias para diseñar y gestionar organizaciones complejas, incluida la dirección de personas, los aspectos financieros, la producción, logística, gestión de proyectos y asignación de recursos para la resolución eficaz de problemas organizativos, además proporciona recursos para la gestión empresarial de las nuevas ideas.

2.1.6 Competencias que conseguirá el estudiante

Las competencias que el alumnado debe adquirir a lo largo de los estudios del Máster Universitario en Gestión de Empresas Tecnológicas impartido en la ETSEQ pueden desglosarse en dos grupos. Por un lado, aquellas de tipo general que son aplicables a cualquier máster universitario:

- **Competencias básicas de los estudios de máster (CB):** *definidas por el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).*
- **Competencias transversales de la URV (CT):** *definidas en el currículum de la URV, recogen aquellos requisitos indiscutibles para cualquier titulación de nuestra universidad, y deben ser adquiridas por todos los egresados de cualquiera de las titulaciones impartidas.*

Por otro lado, encontramos las **competencias propias del Máster Universitario en Gestión de Empresas Tecnológicas**. Éstas comprenden las definidas para el máster y se complementan con las que emanan del modelo educativo desarrollado e implantado en la ETSEQ. Se distinguen:

- **Competencias específicas (A):** *constituyen las competencias relacionadas fundamentalmente con el saber y el saber hacer. Son los conocimientos y destrezas propias de la disciplina.*
- **Competencias transversales (B):** *son aquellas relacionadas con el saber ser y el saber estar. Son habilidades personales, sociales y/o metodológicas que en el Marco Europeo de Calificaciones se describen en términos de responsabilidad y autonomía.*

La siguiente tabla muestra las correspondencias entre las competencias básicas de máster, las competencias transversales de la URV y las competencias transversales del Máster Universitario en Gestión de Empresas Tecnológicas de la ETSEQ (tipología B), descritas a continuación y listadas en el apartado 3.1 de la memoria.

Competencias básicas de Máster (CB)	Transversales URV (CT)	Transversales ETSEQ (B)
-	CT1	B5.1
CB6	Competencias específicas de la titulación	Competencias específicas de la titulación
CB6, CB7, CB8, CB10	CT3, CT4	B3.1, B5.2
CB8	CT2	B2.4, B5.3

Competencias básicas de Máster (CB)	Transversales URV (CT)	Transversales ETSEQ (B)
CB9	CT5	B1.1
CB7, CB10	CT6	B4.2
CB8	CT7	B6.1

El Modelo educativo de la ETSEQ se ha organizado en **competencias específicas de la titulación** (tipología A) y **competencias transversales de la titulación** (tipología B), éstas últimas relacionadas mayoritariamente con habilidades de tipo social o personal que matizarán el perfil del titulado de nuestra Escuela. Dichas competencias están relacionadas con comportamientos y su evaluación requiere la observación de los mismos dentro del modelo educativo del centro.

Para desarrollar todo el paquete de competencias en el plan de estudios de máster que proponemos, así como evaluar las competencias relacionadas con los comportamientos de modo efectivo, introduciremos una estructura en la que las competencias se agrupan para dar lugar a unas **competencias sintéticas**, genéricas, clasificadas según el modelo de la ETSEQ (tipologías A y B), que se desgranar en una lista de **competencias analíticas**, más concretas, que definen el perfil que el centro quiere dar a la titulación.

Las **competencias sintéticas** definidas son, para las **competencias específicas**:

- A1. Resolución de problemas complejos
- A2. Juicio y toma de decisiones

Y para las **competencias transversales**:

- B1. Interacción humana y versatilidad
- B2. Liderazgo facilitativo
- B3. Trabajo en equipo
- B4. Aprendizaje activo
- B5. Iniciativa e innovación
- B6. Ética

El detalle de las **competencias analíticas** se encuentra en el apartado 3.3 de la memoria para las competencias específicas y en el 3.1 para las transversales.

BÁSICAS (MECES) – véase apartado 3.1

TRANSVERSALES (URV) – véase apartado 3.2

ESPECÍFICAS (titulación) - véase apartado 3.3

2.1.7 Ámbito de trabajo de los futuros titulados/das

Las áreas de la empresa que requieren una intensificación de la formación en la Ingeniería de Organización:

- Producción y Logística
- Gestión de la Innovación y la Tecnología
- Organizaciones Sostenibles
- Dirección Avanzada de Proyectos Tecnológicos
- Administración de Empresas
- Entidades públicas nacionales e internacionales que regulan y supervisan las actividades industriales.

2.1.8 Salidas profesionales de los futuros titulados

- Product manager
- Responsable de logística
- Innovation manager
- Project manager
- Director técnico
- Supervisor técnico
- Responsable de departamentos de gestión financiera, marketing, logística, recursos humanos
- Generación de empresa propia
- Ejercicio libre de la profesión: realización de proyectos por encargo

2.1.9 Perspectivas de futuro de la titulación

El ejercicio de las profesiones con titulados provenientes de los grados del ámbito de las ingenierías y de las ciencias en general demanda cada vez más conocimiento sobre la gestión de determinadas áreas de la empresa, así como conocimientos económicos generales sobre la economía y la industria. El máster en Gestión de Empresas Tecnológicas da respuesta a esta demanda. Además, dado que en un entorno con una creciente globalización e internacionalización de las empresas y los mercados estos conocimientos cada vez serán más demandados, se prevé que las perspectivas de la titulación son muy buenas teniendo en cuenta que es de los pocos másteres de este tipo en España que se imparte íntegramente en inglés.

2.2. Referentes externos a la universidad proponen que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas.

El máster en Gestión de Empresas Tecnológicas sigue paralelo al “Máster en Gestión de Empresas Industriales” (IQS, Universidad Ramon Llull) y al “Master in Management, Technology and Economics” (ETH Zurich, CH), en tanto en cuanto el perfil de ingreso, así como los contenidos formales, son los mismos que los que proponemos, como se puede ver más abajo. Hemos tomado como referentes másteres que se imparten en escuelas de ingeniería, que es nuestro propósito inicial, en tanto que el máster corresponde a una formación ofrecida como complemento a estudios de ingeniería. Ambos referentes pertenecen a escuelas de renombre en el ámbito nacional (IQS) e internacional (ETH, entre las diez primeras del ranking del The Times).

Máster en Gestión de Empresas Industriales (IQS, Universidad Ramon Llull)

<http://www.iqs.edu/es/masters-ade/master-gestion-empresas>

Se trata de un máster de 60 ECTS. El plan de estudios del Máster Universitario en Gestión de Empresas Industriales se estructura en cinco módulos: Economía, Contabilidad y Finanzas, Marketing, Gestión Empresarial y Educación General, además de las Prácticas en Empresa y del Trabajo Final de Máster. En cuanto a contenidos, este máster es prácticamente idéntico al que proponemos. Los 6 más 7,5 ECTS de Prácticas Externas y Trabajo de Fin de Máster, respectivamente, se corresponderían con los 10,5 ECTS de Trabajo de Fin de Máster, en nuestro caso. A diferencia del máster del IQS, el nuestro se imparte íntegramente en inglés.

Master Management, Technology and Economics (ETH Zurich, CH)

<https://www.mtec.ethz.ch/studies/msc-mtec/masters/core-courses.html>

Se trata de un master de 120 créditos impartido en inglés. 49,5 ECTS de nuestro máster se corresponden con los 51 ECTS obligatorios de cursos formales que ofrece el máster del ETH. La diferencia entre ambos másteres radica en 33 ECTS de asignaturas optativas, incluyendo contenidos de grado y asignaturas de otros másteres, 6 ECTS de Prácticas Externas, más 30 ECTS de Trabajo de Fin de Máster, dónde el nuestro tiene sólo 10,5 ECTS.

Master en Gestión de Empresas Tecnológicas (Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual, UPC)

<https://www.upc.edu/es/masteres/technology-and-engineering-management>

Se trata de un master de 90 créditos impartido en inglés presencial. 30 ECTS de nuestro máster se corresponden con los 30 ECTS obligatorios de cursos formales que ofrece el máster de la UPC y los 30 restantes con las opciones de créditos optativos de dicho máster. La diferencia entre ambos másteres radica en 30 ECTS de Trabajo de Fin de Máster, dónde el nuestro tiene 9 ECTS.

Otros referentes para el máster en Gestión de Empresas Tecnológicas son:

Master of Business Engineering (Leuven, BE)

https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/opleidingen/v/e/SC_51016805.htm

Se trata de un máster de 120 créditos impartido en inglés. Los 42 ECTS de materias obligatorias de este máster corresponden a las que proponemos. La diferencia entre este máster y el nuestro radica en las materias optativas y el peso del trabajo de fin de máster. Cabe destacar que las intensificaciones (“Majors”) que se proponen en este máster (Finanzas, Marketing, Logística y Métodos Cuantitativos) también se

corresponden a asignaturas que proponemos, aunque en nuestro caso, por la diferencia en los ECTS totales de ambos másteres, son de menor alcance.

Master in Business Engineering (Solvay Brussels School, BE)

<http://www.solvay.edu/master-business-engineering>

Se trata de un máster de 2 años que se imparte en francés (del 10 % al 70 %) e inglés (del 30 % al 90 %) en función de la elección de las asignaturas. El máster comparte con el nuestro las materias básicas: finanzas, marketing, control, estrategia, recursos humanos, métodos cuantitativos y economía. Los objetivos formativos de ese máster también corresponden a los del nuestro (En ese máster se desarrollan las capacidades de: procesamiento de información, resolución de problemas, liderazgo, gestión de personas, comunicación, trabajo en equipo, comportamiento ético, etc.).

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

El proceso general de elaboración de la propuesta de plan de estudios se realiza según el proceso *PR-ETSEQ-002 Planificación de titulaciones* del Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) del centro. Así mismo para la aprobación interna de la propuesta se sigue lo establecido en el proceso *PR-OAM-001 Aprobación interna de titulaciones*.

Además, para las titulaciones no presenciales se sigue lo establecido en el proceso *PR-SREd-001 Concreción e implementación del modelo de docencia no presencial de las titulaciones*. Este proceso detalla, como se llevará a cabo el sistema de comunicación, evaluación, las actividades formativas, el acompañamiento y seguimiento del estudiante, los recursos y material de estudio y la coordinación de la titulación. Cabe resaltar que este proceso del SGIC ha sido evaluado favorablemente por AQU en el marco de la certificación de los procesos transversales de la URV.

Este sistema se presenta íntegro en el apartado 9 Sistema de garantía de la calidad de esta Memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales.

A nivel externo e interno (de centro), se han realizado acciones para recoger valoraciones y opiniones de diferentes agentes y se han tenido en cuenta diversos referentes documentales.

A nivel externo:

a) Referentes normativos externos

- Descriptores de Dublín
- Los principios recogidos en el artículo 4 del RD 822/2021 de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.
- Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES)
- Orientaciones para la elaboración y evaluación de títulos de grado y máster en enseñanza no presencial y semipresencial. (recomendaciones REACU - títulos no presenciales- 26 de febrero de 2018)
- Resolución de 6 de abril de 2021, de la Secretaría General de Universidades, por la que se aprueban recomendaciones en relación con los criterios y estándares de evaluación para la verificación, modificación,

seguimiento y renovación de la acreditación de títulos universitarios oficiales de Grado y de Máster ofertados en modalidades de enseñanzas virtuales e híbridas.

b) Consultas a expertos profesionales

Las acciones concretas que se han llevado a cabo para la definición del perfil académico profesional, las competencias de la titulación y el plan de estudios se muestran a continuación:

- Consultas a agentes externos: Reunión del Comité Asesor Externo para las titulaciones de la ETSEQ (2 de Julio de 2015).
- Durante las habituales visitas a las industrias de la demarcación territorial, se han recogido aportaciones de egresados de la ETSEQ que actualmente ocupan cargos de gestión, de personal y recursos. Además, se ha discutido la orientación del máster con profesores asociados de nuestra escuela que son, al mismo tiempo, profesionales de la industria, así como exestudiantes que desarrollan actualmente su actividad profesional al más alto nivel profesional internacional.

A nivel interno:

c) Documentos y procesos internos

La URV consciente de que la docencia virtual requiere de una profunda reflexión metodológica que acompañe la incorporación de la tecnología, ya en el 2015, en el Consejo de Gobierno de 16 de julio, se aprobó el primer modelo de virtualización de la docencia en la URV.

Este modelo institucional, es una ordenación metodológica del uso de la tecnología en los procesos formativos en modalidad semipresencial y virtual. Su premisa es empoderar al estudiante y situarlo en el centro del proceso educativo, para ello, la actividad del estudiante, y el seguimiento y acompañamiento continuo del docente, son considerados el motor del aprendizaje en el mismo.

Junto a este modelo, dentro del SIGC de la URV, se contempla el proceso transversal "PR-SREd-001 Concreción e implementación del modelo de docencia no presencial de las titulaciones" el cual, ha sido evaluado favorablemente por AQU. A través de este proceso, cada titulación de la URV en modalidad no presencial, con el acompañamiento del Servicio de Recursos Educativos (SREd), concreta su propio modelo de docencia virtual adecuando a su ámbito y contexto las propuestas del modelo institucional URV.

El modelo de virtualización de la docencia a la URV, tiene en cuenta en su definición tanto los momentos **síncronos** como los **asíncronos**, siempre pensando que una docencia virtual de calidad combina ambos aprendizajes.

En definitiva, el modelo de virtualización de la docencia de la URV permite conjugar los beneficios del aprendizaje síncrono (interacción; comunicación no verbal; sentido de pertenencia al grupo; evaluación en tiempo real del progreso de los estudiantes), con los del aprendizaje asíncrono (flexibilidad para el estudiante; adaptación a las diferentes maneras de aprender con variedad de recursos y actividades; trabajo grupal e individual que permiten la reflexión y profundización en el aprendizaje con el continuo seguimiento y retroalimentación cuantitativa y cualitativa del docente).

d) Aportaciones de agentes internos (equipo docente)

Las aportaciones y opiniones de los diferentes agentes externos e internos han contribuido y mejorado el diseño de la nueva propuesta.

Para el cambio de modalidad del máster, se han realizado varias reuniones con el Servicio de Recursos Educativos, que ha dado soporte en la definición del modelo; así como con el profesorado del máster, para recoger toda su experiencia.

2.4. La propuesta mantiene una coherencia con el potencial de la institución que lo propone y con la tradición en la oferta de titulaciones

En el año 1973 se adscribe a la Universitat Politècnica de Catalunya (entonces UPB) la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Tarragona, derivada de la que fue Universidad Laboral, esta última fundada por el Ministerio de Trabajo en 1956. Dicha escuela ofrecía estudios de Peritaje Industrial en las especialidades de Mecánica, Electricidad y Química desde el curso 1961/62.

Por su parte, los estudios de Química Industrial, como especialidad de la licenciatura de Química, existen en Tarragona desde 1978, en el marco de la entonces recién creada División VII de la Universidad de Barcelona.

Paralelos a su creación, los estudios relacionados con la Ingeniería Química tienen una fuerte implantación en el polígono petroquímico tarraconense, el mayor de España y el segundo de Europa.

La creación de la Universitat Rovira i Virgili (Parlamento de Cataluña, 1991), coincidiendo con el proceso de reforma de las enseñanzas universitarias, ha permitido que desde el curso 1993-94 se impartan en Tarragona unos estudios superiores de Ingeniería Química (IQ), así como la Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial (ITIQUI) y la Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias (ITAIAA). Los estudios en IQ e ITIQUI se impartieron inicialmente en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y desde 1995 en la actual Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química (ETSEQ), creada en ese momento.

Más tarde, en el curso 2003-04, se implantaron en la Escuela los estudios de Ingeniería Técnica Industrial, en la especialidad de Mecánica.

Como resultado de la nueva organización de las enseñanzas universitarias para adaptarlas al Espacio Europeo de Educación Superior, desde el curso 2010-11, se imparten en la ETSEQ los siguientes grados:

- Ingeniería Química
- Ingeniería Agroalimentaria
- Ingeniería Mecánica.

En cuanto a los estudios de máster, la Escuela actualmente imparte los siguientes títulos:

- Ingeniería Química
- Ingeniería Ambiental y Producción Sostenible
- Nanociencia, Materiales y Procesos: Tecnología Química de Frontera
- Prevención de Riesgos Laborales

Los profesores de los departamentos de la escuela tienen un peso muy importante en la docencia impartida en el máster de Ingeniería Industrial, ofrecido por la ETSE. Asimismo, el centro ofrece el máster interuniversitario en

- Ingeniería Termodinámica de Fluidos.

Así pues, aunque la escuela sea relativamente joven, la enseñanza relacionada con la aplicación industrial de la química, así como de los procesos que acompañan las transformaciones de la materia propias de la industria química y mecánica, tiene en Tarragona una tradición de más de 45 años.

Finalmente, cabe mencionar el esfuerzo innovador que se ha llevado a cabo en materia pedagógica en nuestro centro desde la aprobación del plan de estudios de 1992. El interés del centro por las modernas tendencias educativas dentro del campo de la Ingeniería le ha llevado a implantar métodos más ajustados al perfil personal de un estudiante interesado en la ingeniería y hagan del estudiante el centro del proceso formativo. El modelo educativo de la ETSEQ ha recibido distintos premios por su labor innovadora (*Premi Consell Social de la URV a la Qualitat Docent*, 2001; *Distinció Jaume Vicens Vives de la Generalitat de Catalunya*, 2001; Premio del Consejo de Coordinación Universitaria del MECD a las "Experiencias de Mejora del II Plan de Calidad de las Universidades", 2002; *Distinció Jaume Vicens Vives de la Generalitat de Catalunya*, 2006); *Premi Consell Social de la URV a la Qualitat Docent*, 2015; *Distinció Jaume Vicens Vives de la Generalitat de Catalunya*, 2015 a "Laboratoris 2.0".

La propuesta tiene como objetivo ofrecer una formación complementaria en el ámbito de la gestión de empresas tecnológicas a titulados tanto en grados y en másteres de la ETSEQ a titulados en grados y másteres de la ETSE, a titulados de otros centros del ámbito de las ciencias de la URV, así como titulados en el ámbito de las ciencias o ingeniería de otras universidades. En cuanto al profesorado, cabe destacar que, a parte de la ETSEQ, una parte importante del profesorado proviene de la Facultad de Economía y Empresa de la URV, con una amplia experiencia en la impartición de másteres de carácter similar, como lo son las titulaciones oficiales siguientes: máster en Economía y máster en Dirección de Empresas. Dado que estos másteres se dirigen a titulados del ámbito de la economía y no se imparten en inglés, el máster en Gestión de Empresas Tecnológicas presenta un buen complemento a esta oferta de titulaciones de máster de la URV. Además, el profesorado proviene de diferentes grupos de investigación reconocidos como son el GRODE, GRIT, QURE y GRAES, por ejemplo, y ha dirigido numerosas tesis doctorales dentro del programa de doctorado en Economía y Empresa reconocido por ANECA, con mención de excelencia.

En relación a la experiencia de la Universidad Rovira i Virgili en lo que respecta a titulaciones no presenciales, podemos decir que es amplia y larga. El primer máster semipresencial coordinado por la URV, fue el máster en Tecnología Educativa en la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, que se implantó el curso 2000-01. En la ETSEQ, el curso 2009-10 se implantó el primer máster semipresencial, el Màster en Prevención de Riesgos Laborales.

El curso actual, 2021-22, la URV cuenta con 11 másteres coordinados en modalidad semipresencial, 7 másteres en modalidad virtual, 3 másteres en doble modalidad presencial y virtual, y un grado y un máster en doble modalidad semipresencial y virtual.

En el caso concreto de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química, se imparten tres másteres en modalidad semipresencial (incluida la presente titulación de máster que solicita la modificación), así como el máster interuniversitario en Mecánica de Fluidos Computacional, coordinado por la URV, en colaboración con la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), en modalidad virtual.

3. Competencias

3.1. Competencias Básicas

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

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

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

3.2. Competencias Transversales

Competencias sintéticas	Competencias analíticas
B1. Interacción humana y versatilidad	B1.1 Comunicar ideas complejas de manera efectiva y a todo tipo de audiencias. (CT5) B1.2 Adaptarse a los cambios. Modificar el comportamiento y el método de trabajo en respuesta a condiciones cambiantes.
B2. Liderazgo facilitativo	B2.1. Liderar y definir equipos multidisciplinares capaces de resolver cambios técnicos y necesidades directivas en contextos nacionales e internacionales y entornos poco definidos. B2.2. Proporcionar propósito y dirección. Influir y guiar a otros para mejorar el rendimiento y conseguir objetivos. B2.3. Crear un entorno adecuado para el desarrollo individual. B2.4. Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de emitir juicios y toma de decisiones, a partir de información incompleta o limitada, que incluyan reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas del ejercicio profesional (CT2).
B3. Trabajo en equipo	B3.1. Trabajar en equipo de forma colaborativa, con responsabilidad compartida en equipos multidisciplinares, multilingües y multiculturales y en entornos complejos. (CT4) B3.2. Resolver los conflictos de manera constructiva.

Competencias sintéticas	Competencias analíticas
B4. Aprendizaje activo y responsabilidad	B4.1. Poseer las habilidades del aprendizaje autónomo para mantener y mejorar las competencias propias de la titulación que permitan el desarrollo continuo. B4.2. Desarrollar habilidades para gestionar la carrera profesional. (CT6)
B5. Iniciativa e innovación	B5.1. Desarrollar la autonomía suficiente para trabajar en proyectos de investigación y colaboraciones (científicas, tecnológicas o culturales), dentro del ámbito temático. (CT1) B5.2. Resolver problemas complejos de manera crítica, creativa e innovadora, en contextos multidisciplinares. (CT3) B5.3. Aplicar tecnologías nuevas y avanzadas y otros progresos relevantes, con iniciativa y espíritu emprendedor, gestionar y usar la información de modo eficiente. (CT2)
B6. Ética	B6.1. Aplicar los principios éticos y de responsabilidad social como ciudadano o ciudadana y como profesional. (CT7)

3.3. Competencias específicas

Competencias sintéticas	Competencias analíticas
A1. Resolución de problemas complejos	A1.1 Aplicar conocimientos en la dirección de empresas en contextos de empresas tecnológicas y de sus áreas funcionales, atendiendo al carácter multidisciplinar y de indefinición del proceso de innovación técnica y científica. A1.2 Reconocer la complejidad logística de la empresa tecnológica, aplicar técnicas avanzadas de gestión de cadena de aprovisionamiento, y desarrollar técnicas novedosas en respuesta a los retos del desarrollo tecnológico cambiante y en entornos poco definidos. A1.3 Analizar la situación financiera de empresas tecnológicas, incluyendo el entorno fiscal nacional e internacional, desde la perspectiva multidisciplinar y cambiante propia del desarrollo tecnológico y la innovación técnica. A1.4 Aplicar métodos de análisis teóricos y empíricos avanzados para la toma de decisiones empresariales. A1.5 Analizar la complejidad del entorno económico (micro y macro) y legal de la empresa tecnológica y de la explotación de la innovación, en un entorno cambiante y poco definido.
A2. Juicio y toma de decisiones	A2.1 Diseñar estrategias para la explotación de la innovación. A2.2 Diseñar e implementar una estrategia de recursos humanos que incluya la gestión de capital humano con responsabilidad social, en el ámbito multidisciplinar de la empresa tecnológica e industrial. A2.3 Diseñar fórmulas de financiación y de explotación de la innovación en los mercados financieros internacionales. A2.4 Diseñar estrategia de marketing y comunicación para empresas tecnológicas, atendiendo a la naturaleza de las mismas y las implicaciones ambientales y sociales para el territorio.

4. Acceso y admisión de estudiantes

4.1 Sistemas de información previo.

Perfil de ingreso

El máster está dirigido a graduados con formación anterior en el ámbito de la Ingeniería, que tengan, por tanto, unos conocimientos previos en el ámbito de la economía y la empresa, propios de este perfil de ingreso, así como una sólida formación en materias básicas como matemáticas y estadística, y que quieren ampliar sus conocimientos técnicos previos con conocimientos avanzados sobre la gestión de empresas tecnológicas, sus áreas de funcionamiento, la gestión y explotación de la innovación, y la economía en general.

Este máster también está dirigido a graduados del ámbito de las ciencias, con proyección profesional en entornos tecnológicos y de fuerte tendencia a la innovación. En este caso, se les propondrá cursar un conjunto de complementos de formación que garanticen la homogeneidad de la formación previa de los estudiantes que cursarán el máster.

Los estudiantes que accedan al máster deben tener competencias lingüísticas en inglés adecuadas para el correcto seguimiento del máster.

Además, es recomendable que el estudiante que quiera cursar este Máster Universitario reúna la mayor parte de las siguientes cualidades:

- Deseo de aprender con participación activa en los canales de comunicación utilizados en el máster con los profesores y otros alumnos.
- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de relaciones interpersonales y trabajo en equipo.
- Método y disciplina para seguir los estudios sin la motivación que encuentra el alumno presencial.
- Dominio de las tecnologías digitales más comunes.

4.1.1. Acciones a nivel de la Comunidad Autónoma de Cataluña: Departamento de Empresa y Conocimiento. Consejo Interuniversitario de Catalunya. Generalitat de Catalunya,

El Consejo Interuniversitario de Catalunya (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.

4.1.2. Acciones a nivel de la Universidad Rovira i Virgili: a) Proceso de acceso y admisión

La Universidad Rovira i Virgili informa a través de su web de la oferta de másteres para cada curso académico. Igualmente informa del procedimiento de preinscripción en línea y de los requisitos de acceso, admisión y matrícula.

Procedimiento de preinscripción

Los períodos de preinscripción para másteres constan de seis fases, abriéndose la segunda y posteriores sólo en el caso de que no se haya cubierto la totalidad de las

plazas ofertadas en la primera fase. La primera fase se desarrolla del 1 de febrero al 15 de abril. En el caso de que no se haya cubierto todas las plazas, existe una segunda fase entre el 16 de abril y el 30 de mayo, una tercera fase del 31 de mayo al 15 de julio, una cuarta fase de 16 de julio al 31 de agosto, una quinta fase del 1 al 20 de septiembre y una sexta fase del 21 de septiembre al 4 de octubre. Junto con su preinscripción, los y las aspirantes al máster deben adjuntar la documentación requerida según la vía de acceso: titulados URV, de otras universidades españolas, de instituciones extranjeras de educación superior y tengan esos estudios homologados en España, de instituciones extranjeras de educación superior comprendidas en el Espacio Europeo de Educación Superior y no los tengan homologados en España y de instituciones extranjeras de educación superior ajenas al Espacio Europeo de Educación Superior y no los tengan homologados en España.

Procedimiento de admisión

La Secretaría Académica de Campus tramita las preinscripciones y la documentación presentada por los/las candidatos/as. Esta unidad valida las preinscripciones y la documentación adjunta y da acceso a la comisión académica del máster quién evalúa las solicitudes, comunicando la admisión al máster o la exclusión motivada.

Las personas admitidas pueden matricularse según el calendario establecido al efecto, que se inicia en el mes de julio.

Todas las comunicaciones de cambio de estado durante el proceso de acceso y admisión se informan a través de correo electrónico a los/las candidatos/as. Además, pueden consultar el estado de su solicitud, a través del gestor documental individualizado. <https://apps.urv.cat/gesdoc/login>.

Si una vez finalizada la matrícula de las personas admitidas han quedado plazas vacantes, éstas serán cubiertas por alumnos/as que han quedado en la lista de espera priorizada.

La admisión académica no implica la reserva de plaza. A las personas admitidas en la primera o segunda fase de preinscripción, se les tendrá que comunicar que deben hacer un pago avanzado en concepto de reserva de plaza. Para el proceso de admisión del curso 2021-22 este pago se fija en 400 €. Las personas que realicen dicho pago tendrán reserva de plaza y se tendrán que matricular del 12 al 20 de julio.

El pago de 400 € se efectúa a cuenta de la matrícula y se tiene que hacer efectivo en el plazo de 10 días naturales desde la fecha de generación del recibo de pago. Este importe no se devuelve en caso de que la persona finalmente no se matricule en el máster, a excepción de másteres que requieran presencialidad y que puedan acreditar que les ha sido denegado el visado.

Las personas admitidas que estén pendientes de obtener el título que les habilita para acceder al máster no se pueden matricular hasta que lo hayan obtenido y así lo acrediten. En el caso de las personas admitidas preinscritas en primera y segunda fase que se encuentren en esta situación, pueden matricularse excepcionalmente en septiembre si obtienen la acreditación del título en esta convocatoria. Los y las estudiantes que estén pendientes de obtener el título de Grado y no lo hayan podido obtener en la convocatoria de septiembre, y hayan pagado la reserva de plaza, podrán solicitar que les sea conservada la reserva para el curso siguiente.

Las personas admitidas académicamente en primera y segunda fase que no hayan hecho el pago en concepto de reserva de plaza quedan admitidas sin plaza reservada y se les puede autorizar la matrícula, con el visto bueno del/ de la coordinador/a del máster, en el caso que queden plazas vacantes, una vez revisado el estado de la documentación presentada.

El pago avanzado para reservar plaza no es aplicable a las personas admitidas en tercera, cuarta, quinta y sexta fase, siempre que se abran estas fases de

preinscripción porque no se hayan cubierto la totalidad de las plazas en fases anteriores; de todos los másteres.

A partir de la fecha de comunicación del resultado de la admisión, las personas interesadas podrán presentar recurso al/a la Rector/a de la Universitat Rovira i Virgili, en el plazo de un mes.

b) Orientación

Desde la Universidad se realizan diversas acciones de información y orientación al estudiantado potencial.

A continuación, realizamos una breve descripción de las acciones de información y orientación que regularmente se realizan dirigidas a los futuros alumnos y alumnas de máster.

- Sesiones informativas en los centros de la universidad, en las cuales se informa de los másteres oficiales existentes, los perfiles académicos y profesionales vinculados, las competencias más significativas, los programas de movilidad y de prácticas, las becas, la consecución de estudios hacia programas de doctorado, y las salidas profesionales.
- Material informativo y de orientación. En la página web de la Universidad está disponible para todos los/las futuros/as estudiantes la información detallada de cada programa de máster oficial que ofrece la universidad. En la web de la universidad se dan instrucciones claras y precisas para el acceso a los estudios de máster desde titulaciones extranjeras
- Material editado. La Universidad edita un catálogo impreso o virtual, con la oferta de postgrado de la universidad, en donde se informa de los ECTS de cada máster, la modalidad y el precio aproximado del máster. También se informa de las becas específicas de máster; calendario de preinscripción y matrícula, así como de los servicios que ofrece la universidad para su estudiantado nacional e internacional.
- Presencia de la Universidad en Ferias nacionales e internacionales para dar difusión de su oferta académica. A nivel nacional, Futura – Salón de los Másteres y postgrados, en Barcelona. A nivel internacional dependiendo del calendario y el público objetivo se participa en las ferias más apropiadas, principalmente en modalidad virtual.
- Información personalizada a través de la Oficina del Estudiante (OFES) y las Secretarías Académicas de Campus, bien sea presencialmente, por correo electrónico o telefónicamente.
- Correos electrónicos a las personas que han demostrado su interés en la oferta de másteres de la URV en donde se informa sobre la Universidad, la oferta y servicios, así como el calendario y trámites de preinscripción o convocatorias de becas.

c) Acceso y orientación en caso de alumnos con discapacidad

La URV, en su página web de Atención a la discapacidad, recoge información que puede resultar de utilidad al alumnado con alguna discapacidad. Se informa, entre otros aspectos, sobre el acceso a la universidad, cómo realizar la petición de adaptaciones, los planos de accesibilidad de los diferentes Campus, así como becas y ayudas que el alumnado tiene a su disposición. El objetivo es facilitar su adaptación en la URV, tanto a nivel académico como personal.

http://www.urv.cat/atencio_discapacitat/es_index.html

Además, desde el Servicio de Recursos Educativos (SREd) de la universidad se ofrece apoyo a las necesidades de accesibilidad digital que pueda tener el estudiantado a lo largo de su estancia en la universidad.

Más información sobre la orientación y el apoyo al estudiante con discapacidad cuando éste ya se ha matriculado en el apartado 4.3 de esta memoria.

En el Sistema Interno de Gestión de la Calidad del Centro se ha definido un proceso *PR-ETSEQ-014 Acceso, admisión y matrícula de los estudiantes en másteres universitarios* que tiene como objetivo definir el procedimiento que el centro debe aplicar para definir el perfil de acceso, el acceso y selección, la captación y la matriculación de los estudiantes de máster.

4.2 Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión

¿Cumple requisitos de acceso según la legislación vigente?

☐ sí ☐ no

4.2.1. Requisitos de acceso

La Universidad se regirá por la normativa vigente en cada momento. Actualmente la regulación aplicable es:

- El Artículo 18 Acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario, del RD 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.
 - Es condición para acceder a un Máster Universitario estar en posesión de un título universitario oficial de Graduada o Graduado español o equivalente, o en su caso disponer de otro título de Máster Universitario, o títulos del mismo nivel que el título español de Grado o Máster expedidos por universidades e instituciones de educación superior de un país del EEES que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.
 - Estar en posesión de títulos procedentes de sistemas educativos que no formen parte del EEES, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.
- La Normativa de Matrícula de Grado y Máster, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universitat Rovira i Virgili vigente en el curso de implantación.

4.2.2. Criterios de admisión

Los conocimientos previos necesarios para realizar este máster son los propios de graduados en el ámbito de la Ingeniería en relación a matemáticas y estadística y conocimientos previos de gestión de empresas y economía. Por lo tanto, los graduados en ingeniería del ámbito de la EEES pueden entrar directamente y los graduados en ámbitos de la rama de conocimiento de Ciencias tendrán que hacer como complemento formativo, la asignatura "Economía y Organización Industrial" de la materia Empresa, si no han cursado ésta, u otra asignatura convalidable por sus contenidos.

Por lo expuesto anteriormente, pueden ser admitidos al máster: Graduados, Diplomados/Ingenieros Técnicos o Licenciados/Ingenieros en los ámbitos de la Química, Mecánica, Industrial, Agroalimentaria, Física, de Minas, Automática y Electrónica Industrial, Eléctrica, Bioquímica, Biotecnología, Informática, y ámbitos afines.

A los estudiantes que accedan con menos de 240 créditos ECTS se los informará convenientemente de que, para poder acceder al doctorado, deberán cumplir con los requisitos para el acceso establecidos en el artículo 6 del RD99/2011, de 28 de febrero, por el que se establece que debe haberse superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de máster.

Para poder ser admitido en el máster, se exige un nivel mínimo de inglés (B2 del Marco Europeo Común de Referencia para las Lenguas o equivalente). En el caso de que el alumno no presente documentación acreditativa, se realizará una entrevista en la que se comprobará su nivel de comprensión oral, como paso previo a la admisión.

4.2.3. Criterios de selección

La selección del alumnado se llevará a cabo de acuerdo con los criterios siguientes:

1. Idoneidad del título de acceso: hasta un máximo de 30 puntos, de acuerdo con el orden siguiente:
 - a. Titulados/as del ámbito de la ingeniería: hasta un máximo de 30 puntos,
 - b. Titulados/as del ámbito de las ciencias: hasta un máximo de 25 puntos,
 - c. Otros: 0 puntos.
2. Valoración del expediente académico de la titulación universitaria oficial que da acceso al máster y de la universidad de origen: hasta un máximo de 40 puntos.
3. Nivel de inglés superior al nivel mínimo exigido (B2 del Marco Europeo Común de Referencia para las Lenguas o equivalente): hasta un máximo de 10 puntos.
4. Formación complementaria (cursos, seminarios u otras actividades de formación, acreditadas documentalmente) relacionada con el contenido del máster, experiencia profesional: hasta un máximo de 10 puntos.
5. Otros criterios de interés como las estancias (de un mínimo de 12 semanas, acreditadas documentalmente), motivación, cartas de recomendación, entrevista personal: hasta un máximo de 10 puntos.

No obstante, si no se cubrieran la totalidad de plazas ofrecidas, siempre que se cumplan los requisitos de acceso y admisión, el órgano de admisión podrá admitir estudiantes sin necesidad de priorizarlos en función de los méritos.

4.2.4. Órgano de admisión

El órgano de admisión del máster se establecerá con base en la regulación vigente en cada momento. Actualmente, siguiendo la normativa de estudios de máster de la URV aprobada el 25 de febrero de 2021 y modificada el 28 de abril de 2021, la comisión de académica de máster aprobará la admisión de los estudiantes que

acceden al máster. Su composición, que se determina por la junta de centro, es la siguiente:

Presidencia:

Coordinador/a del Máster universitario en Gestión de Empresas Tecnológicas.

Miembros:

- Coordinador del Máster en Gestión de Empresas Tecnológicas.
- Director del Centro o en quien delegue.
- Directores de los Departamentos, o en quien deleguen, implicados en un 20% o más de docencia en el máster.
- El/la responsable de Secretaría del centro, que actuará como secretario/a técnico/a.

La Universidad da difusión de las vías de acceso a través de la web y las guías docentes. Además, la Universidad cuenta con un personal administrativo que informa a las personas candidatas tanto de la oferta en postgrado como de los plazos de admisión y requisitos académicos.

En el Sistema Interno de Gestión de la Calidad del Centro se ha definido un proceso *PR-ETSEQ-014 Acceso, admisión y matrícula de los estudiantes en másteres universitarios*, que tiene como objetivo definir el procedimiento que el centro debe aplicar para definir el perfil de acceso, el acceso y selección, la captación y la matriculación del estudiantado de máster.

4.3. Apoyo a estudiantes.

El procedimiento de orientación a los estudiantes se describe en el proceso *PR-ETSEQ-013 Orientación al estudiante*, que se recoge en el Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) del centro.

La universidad dispone de los siguientes mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes al inicio de sus estudios:

- Orientación y bienvenida de los coordinadores del máster a sus estudiantes de primer año.

La semana anterior al inicio del curso, la coordinación del máster se pondrá en contacto vía e-mail para informar de la realización de una videoconferencia para ubicarlos, indicando la fecha de inicio del curso y explicando los puntos siguientes:

- Cómo acceder al campus virtual.
- Cómo hacer las principales acciones de Campus virtual URV.
- Presentar las herramientas de las que dispondrán: correo electrónico, intranet, CRAI online.
- Se facilitarán los contactos de interés y sus funciones como: persona de referencia en secretaría, dirección de apoyo Campus virtual URV.
- Se presentarán los espacios Campus virtual URV de comunicación y un espacio Campus virtual URV de asignatura tipo.

- Recordar el método de trabajo y el sistema de evaluación.
- Explicar cómo plantear dudas.

-Bienvenida al curso académico.

Para informar a los estudiantes de que el curso empieza, desde la coordinación se deja un mensaje en el foro del espacio de comunicación, el primer día del curso, para:

- Anunciar el inicio del curso
- Informar de los derechos y deberes del estudiante
- Motivar al esfuerzo para el éxito en el curso que comienza

- Orientación profesional.

Desde la Oficina del Estudiante (OFES) de la URV se ofrece el servicio de Orientación profesional de la URV.

(<http://www.urv.cat/es/vida-campus/servicios/ocupacio-urv/orientacion-profesional/>)

Este servicio pretende proporcionar al alumnado un programa de desarrollo de la carrera. Mediante acciones y programas formativos, se quiere que el alumnado pueda alcanzar y utilizar estrategias, habilidades y conocimientos adecuados para planificar e implementar su desarrollo profesional y personal. Estos servicios tienen carácter voluntario para los estudiantes.

Organización de otras acciones de fomento a la inserción laboral de los graduados de la URV: Fòrum de l'Ocupació Universitària. La Universidad realiza anualmente el Foro de la Ocupación Universitaria, en varios campus de la Universidad. Entre otras, en este evento se dan cita algunas de las más importantes empresas de nuestro entorno. Adicionalmente, se realizan charlas sobre inserción laboral, emprendimiento, etc.

El proceso específico de orientación profesional a los estudiantes se describe en el proceso "PR-OOU-001 Orientación profesional". Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de "Sistema de garantía de la calidad" de esta "Memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales".

En este punto definimos el tipo de orientación que recibirá y que agentes le darán respuesta:

- Orientación y seguimiento transversal para facilitar un apoyo y formación integral al estudiante al largo de su trayectoria académica en la Universidad: TUTORÍA DE TITULACIÓN (Plan de Acción Tutorial)

La figura del tutor académico recae en el coordinador/a del máster. Realizará un seguimiento de los estudiantes, acompañando y asesorando al estudiante a lo largo de su trayectoria académica, detecta cuando existe algún obstáculo o dificultad y trabaja conjuntamente con el estudiante para mejorar su rendimiento y guiarlo en su trayectoria académica o profesional. La finalidad de este modelo de orientación es facilitar a los estudiantes todas las herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como personales y profesionales que les plantea la Universidad.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Ayuda a ubicarse con más facilidad en la Universidad.
- Le orienta en el diseño y aprovechamiento de su itinerario curricular.
- Le orienta en relación a decisiones y necesidades relacionadas con su trayectoria académica y proyección profesional.

Los objetivos que se plantean en la tutoría de titulación, así como la manera de desarrollo, evaluación y los recursos que se destinan se definen en el Plan de Acción Tutorial de Centro.

El carácter semipresencial del máster, con un bloque de asignaturas impartidas virtualmente durante el primer cuatrimestre, y otro bloque de asignaturas impartidas presencialmente durante el segundo cuatrimestre, requiere que el seguimiento y orientación ofrecido al alumno se realice de forma virtual y presencial según modalidad de impartición del cuatrimestre. Para ello el estudiante dispone de diversas figuras para facilitar este seguimiento y orientación tanto a nivel global de la titulación (Tutoría de Titulación), como a nivel de cada asignatura.

Para la dinamización y seguimiento durante el curso, a nivel de titulación se consideran las siguientes actuaciones:

- Novedades y eventos.
- Resolución de dudas no académicas de los estudiantes.
- Acciones para evitar el abandono de la titulación.

Para facilitar el desarrollo de estas acciones y otras que se pudieran considerar necesarias para una óptima acogida, acompañamiento y seguimiento de los y las estudiantes se dispone de un **Aula general del MGET** en el Campus virtual URV, donde participa la coordinación del máster y el alumnado, en el que se tratan los aspectos comunicativos transversales, como información y noticias por parte de la coordinación, planteamiento de dudas transversales por parte del alumnado y la solución de las mismas, con un compromiso de respuesta en máximo dos días laborables, así como mecanismos para recibir sugerencias por parte de los estudiantes.

Novedades y eventos

Para mantener el contacto y mantener informados a los estudiantes del máster, el coordinador mediante mensajes al foro del espacio de comunicación compartirá toda información de interés, pero sin generar spam (máximo 1 mensaje semanal). Estos mensajes informarán de las fechas clave del máster, de acontecimientos de interés general como congresos, charlas y de novedades en el espacio de comunicación que puedan ser del interés de todos.

Resolución de dudas no académicas de los estudiantes

Las dudas no académicas se derivarán a la coordinación del máster ya que es la persona de referencia del estudiante. El coordinador/a redirigirá la pregunta a la persona correspondiente en un máximo de 2 días laborables tras la consulta por medio de correo electrónico o del foro de dudas del espacio de comunicación si no se trata de un tema personal.

Previo al periodo de impartición presencial del máster, el coordinador o una persona delegada se encargarán de facilitar otra información de interés como es la siguiente:

- Información previa

- Trámites académicos
- Trámites relacionados con la extranjería
- Alojamiento, seguro médico, etc.
- Información sobre la ciudad, servicios universitarios, recibimiento, etc.
- Integración lingüística, actividades extraacadémicas, atención personalizada.

El coordinador/a informará al alumnado que algunos de estos procesos son competencia de otros servicios:

- Orientación y seguimiento de las **convocatorias de ayudas y becas** que ofrece la misma universidad y otras entidades autonómicas y nacionales, privadas y públicas, para la realización de un Máster (Oficina del Estudiante)

La Oficina del Estudiante informa regularmente de las convocatorias de ayudas y becas que ofrece la misma universidad y otras entidades autonómicas y nacionales, privadas y públicas, para la realización de un Máster.

- Orientación y seguimiento de las convocatorias de **movilidad** y ayudas económicas relacionadas (Internacional Center)

El International Center informa regularmente de las convocatorias de movilidad y ayudas económicas relacionadas.

Acciones para evitar el abandono de la titulación

Para evitar el abandono de la titulación, considerando que se trata de un máster semipresencial, se tomarán las siguientes acciones durante el curso:

- Cuando un estudiante no esté realizando un seguimiento regular del máster (tenga entregas de actividades, evaluables o no, sin realizar). El docente contactará con el alumno/a para averiguar el motivo de la no entrega y, si es necesario, buscar soluciones para que el alumno pueda seguir el curso. El profesorado informará a la coordinación del alumnado con seguimiento irregular.

Proactivamente, el docente hará un seguimiento de la finalización de las actividades por parte de sus estudiantes, gracias a la utilidad integrada en el Campus Virtual de "seguimiento de la compleción". A través de esta utilidad el docente determina los criterios que debe cumplir el estudiante para finalizar cada actividad, lo que permite, por un lado, que el estudiante esté informado de manera automática de su progreso en la asignatura, por otro lado, permite al docente obtener una visión de cómo están sus estudiantes en relación a la realización de las actividades del plan de trabajo de la asignatura. Esta herramienta permite igualmente luchar contra el abandono, puesto que en el momento que el docente detecta que un estudiante no está haciendo las actividades de seguimiento o consultando los materiales de estudio, puede interaccionar rápidamente con éste para revertir la situación y en caso de no obtener respuesta positiva, comunicarlo a la coordinación del título por si se detecta una situación similar del estudiante en otras asignaturas, poder llevar a cabo una acción por parte de la coordinación.

- Orientación y seguimiento en contenidos específicos de asignaturas/materias de las titulaciones: ATENCIÓN PERSONALIZADA o TUTORÍA DOCENTE.

Esta orientación la lleva a término el profesor propio de cada asignatura con los estudiantes matriculados a la misma. La finalidad de esta orientación es: planificar, guiar, dinamizar, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta su perfil intereses, necesidades, conocimientos previos, etc.) y las características/exigencias del contexto (EEES, perfil académico/profesional, demanda socio-laboral, etc.).

Las acciones que se llevarán a cabo son las siguientes:

- Bienvenida a la asignatura
- Dinamización semanal
- Noticias y eventos
- Resolución de dudas académicas
- Retroacción con la corrección de actividades
- Abandono de la asignatura
- Fin de la asignatura

El desarrollo de estas acciones se realizará con el apoyo de las herramientas que ofrece el Campus Virtual URV, dentro del aula virtual de cada asignatura. De manera que se ofrezca la mejor orientación y seguimiento posible considerando la modalidad presencial o virtual de cada asignatura.

A continuación, se detallan estas acciones:

Bienvenida a la asignatura

Mensaje del profesor/a presentándose y presentando la asignatura brevemente, dejando un mensaje en el Tablón de Anuncios y Noticias del espacio de la asignatura en el Campus virtual URV el día previo al inicio de la asignatura, haciendo énfasis en:

- La información sobre las vías para plantear dudas que será a través del Foro de Dudas
- La ubicación de la información clave como la evaluación o el calendario

Dinamización periódica

Periódicamente, el docente hará una comunicación, donde se haga referencia a lo siguiente:

- Resolver dudas recurrentes
- Recordar fechas claves de la semana siguiente: entrega de actividades, videoconferencias...

Esta comunicación se realizará a través del Tablón de Avisos y Noticias en el espacio de la asignatura del Campus virtual URV.

Noticias y eventos

El docente informará sobre noticias de eventos relacionados con la asignatura (jornadas sobre orientación profesional, congresos, charlas...) o cambios en la asignatura, mediante un mensaje a través del Tablón de Avisos y Noticias en el espacio de la asignatura del Campus virtual URV, cuando se requiera.

Resolución de dudas académicas

El docente dará respuesta a las dudas en un máximo de 2 días laborables después de la consulta. Las dudas académicas, así como las respuestas del docente, se harán a través del Foro de Dudas en el espacio de la asignatura del Campus virtual URV.

Retroacción con la corrección de actividades

La corrección de la actividad constará de una evaluación cuantitativa y una evaluación cualitativa donde se argumentará la nota y se planteará como mejorar los aspectos que convengan. A cada actividad de evaluación continua se ha de indicar qué puntos se han planteado correctamente y cuales se deben mejorar y cómo hacerlo. El docente deberá realizar esta retroacción después de la entrega, pero siempre antes de la entrega de la siguiente actividad. La información se incluirá en la propia actividad del Campus virtual URV, por correo electrónico u otras vías.

Además, se utilizará el seguimiento de la compleción para hacer un seguimiento de la finalización de las actividades, tal y como se ha comentado en las acciones para evitar el abandono.

- Orientación y seguimiento en la asignatura del trabajo de fin de máster: TUTORIA DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER.

Esta orientación se desarrolla básicamente a través de tutores académicos, es decir profesores de la universidad.

Si el trabajo fin de máster se concibe como un medio para profundizar en el tema de las prácticas o en otra temática donde el trabajo se debe realizar fuera de la propia universidad, el estudiante dispondrá de una codirección, es decir, de un tutor académico y de un tutor profesional.

Se trata de una figura específica que realiza el seguimiento y evaluación del trabajo de fin de máster.

Este tipo de seguimiento tiene un carácter específico, en función del ámbito en que el estudiante realiza el trabajo.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Le ayuda a organizar y desarrollar las competencias objeto de trabajo y evaluación.
- Le orienta para un mejor aprovechamiento académico y profesional del trabajo de fin de máster.

- Orientación y apoyo al alumnado con discapacidad

La Universitat Rovira i Virgili ya desde su **creación contempla la orientación y apoyo al alumnado con discapacidad**, tal y como refleja el artículo 152 de sus Estatutos (Decreto 202/2003, de 26 de agosto), en el cual se dice que "son derechos de los estudiantes, (...) disponer, en el caso de los estudiantes con discapacidades, de las condiciones adecuadas y el apoyo material y humano necesario para poder seguir sus estudios con plena normalidad y aprovechamiento".

Además, se dispone de un *Plan de Atención a la Discapacidad*, que tiene como finalidad favorecer la participación e inclusión académica, laboral y social de las personas con discapacidad a la universidad y para promover las actuaciones necesarias para que puedan participar, de pleno derecho, como miembros de la comunidad universitaria. Todo ello se recoge en la web específica de información para alumnado o futuro alumnado con discapacidad donde informa sobre aspectos como el procedimiento para solicitar la adaptación curricular, el acceso a la universidad, los

planos de accesibilidad de los diferentes Campus, los centros de ocio adaptados que se hallan distribuidos por la provincia de Tarragona, así como becas y ayudas que el alumno tiene a su disposición. El objetivo es facilitar la adaptación del alumnado a la URV, tanto académica como personal.

Se ha elaborado también una guía para el profesorado de la URV donde se recogen principios, informaciones y recomendaciones generales útiles para el profesorado a la hora de atender las necesidades educativas que pueden presentar el alumnado con discapacidad. Esta guía está disponible en la Web de la universidad a través del link:

http://www.urv.cat/atencio_discapacitat/es_index.html

Los y las estudiantes que así lo deseen o requieran se pueden dirigir a la Oficina de Compromiso Social (OCS) o bien a la persona responsable del Plan, donde se hará un seguimiento y una atención personalizada a partir de la demanda de las personas interesadas que puede ir desde el asesoramiento personal al alumnado, facilitar diversas ayudas técnicas, asesoramiento al profesorado para la realización de adaptaciones, etc.

Por lo que se refiere a los mecanismos específicos para alumnado con discapacidad, la *Normativa de Matrícula de Grado y Máster* vigente, prevé en su artículo 9 que:

Para garantizar la igualdad de oportunidades, para los estudiantes con un grado de discapacidad igual o superior al 33%, a petición de la persona interesada y teniendo en cuenta las circunstancias personales, debidamente justificadas, se podrá considerar una reducción del número mínimo de créditos de matrícula.

- Se realizará una adaptación curricular que podrá llegar al 15% de los créditos totales.
- Las competencias y contenidos adaptados deberán ser equiparables a los previstos en el plan de estudios.
- Al finalizar los estudios, el estudiante deberá haber superado el número total de créditos previstos.
- La adaptación curricular deberá especificarse en el Suplemento Europeo al Título.

Además, atendiendo las directrices del Estatuto del Estudiante, la Universidad tiene previsto seguir desarrollando otros aspectos para dar respuesta a las acciones de apoyo y orientación al alumnado con discapacidad.

Apoyo a la Accesibilidad Digital por parte del Servicio de Recursos Educativos.

El Servicio de Recursos Educativos ofrece formación y asesoramiento para la creación de materiales docentes accesibles y para el uso de las opciones que mejoran la accesibilidad de las aulas virtuales creadas en el Campus Virtual de la Universidad desarrollado en Moodle.

Derechos del estudiantado y trato no discriminatorio

La URV ha establecido diversos mecanismos para garantizar los derechos del estudiantado y un tratamiento no discriminatorio. En primer lugar, en el Estatuto del Estudiante Universitario se establecen los derechos y deberes del estudiantado, y fija

un marco legal para la representación de éstos. Así mismo, plantea la atención al estudiantado universitario como elemento clave para su formación integral; regula la movilidad, la orientación, la tutoría y las prácticas externas; incide sobre la programación docente y la evaluación; fomenta la convivencia y la responsabilidad compartida en la universidad; subraya la importancia de la actividad física y deportiva y la formación en valores como componentes de la formación integral del estudiantado; y crea el Consejo de Estudiantes Universitarios, como órgano de deliberación, consulta y participación.

Este marco legal se ha desplegado de forma más concreta en la URV, a través de los siguientes planes y protocolos.

- Protocolo de prevención y actuación en el ámbito de violencias machistas y contra LGTBI que afecte al estudiantado de la URV. (aprobado en Consejo de Gobierno el 11 de julio de 2019 y modificado por el mismo órgano el 17 de diciembre de 2019)
- Guía de atención al estudiantado con discapacidad y otros trastornos (mencionado en el punto anterior)
- III Plan de Igualdad de la URV (aprobado en Consejo de Gobierno el 27 de febrero del 2020)

El Consejo de Estudiantes de la URV, como órgano de consulta, deliberación, representación y coordinación de los estudiantes. Este órgano vela para que se cumplan los derechos y deberes del estudiantado, potencia su participación en todos los ámbitos de la vida universitaria, crea su propia organización y promueve que el estudiantado reciba una formación académica y humana de calidad.

Servicio de orientación psicológica

La URV pone al servicio de su estudiantado un Servicio de Atención Psicológica. La Unidad de asesoramiento y Apoyo Psicológico al Estudiante (UASPE en catalán) es un servicio de asesoramiento confidencial y gratuito destinado al alumnado de la URV que tiene como objetivo favorecer la adaptación al ámbito universitario, facilitar la estabilidad emocional, mejorar el rendimiento académico y asesorar sobre la conveniencia de iniciar algún tipo de tratamiento. Cuando un tutor o tutora detecta que algún alumno o alumna pudiera necesitar este servicio, le informa por si fuera de su interés. Aquellos que lo necesitan, pueden utilizar el servicio de gestión de cita previa para solicitar una cita con el/la terapeuta.

4.4. Transferencia y reconocimiento de créditos

Reconocimiento de Créditos en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

Min: 0

Max: 0

Reconocimiento de Créditos Cursados en títulos Propios:

Min: 0

Max: 9

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional:

Min: 0

Max: 9

El RD 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad regula en el artículo 10 el reconocimiento y la transferencia de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales.

En la Universitat Rovira i Virgili es en la Normativa de Matrícula de grado y máster aprobada en Consejo de Gobierno de fecha 25 de febrero de 2021 y modificada por el mismo órgano en fecha 21 de junio de 2021, donde regula, con carácter general, los procedimientos, los criterios y los plazos para llevar a cabo los trámites administrativos correspondientes a la Transferencia y a las diferentes tipologías de Reconocimiento de créditos.

Esta normativa se debate y aprueba en la Comisión delegada del Consejo de Gobierno competente en la materia, y de la que son miembros representantes de Centros y Departamentos. Tras ese debate es ratificada por el Consejo de Gobierno de la URV.

A continuación, se exponen los criterios que se aplican en la gestión de la transferencia y reconocimiento de créditos:

Para el Reconocimiento de créditos, la URV aplicará los siguientes criterios: Serán objeto de reconocimiento en la titulación de destino, los créditos superados en la titulación de origen, siempre que el Centro considere que las competencias y conocimientos asociados a las materias/asignaturas cursadas por el/la estudiante son adecuadas a los previstos en el plan de estudios.

Así mismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

También podrá ser reconocida la experiencia laboral y profesional acreditada en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a las del plan de estudios.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de máster.

Los/Las estudiantes interesados/as en el reconocimiento de los créditos que hayan obtenido con anterioridad, deberán solicitarlo de acuerdo con el trámite

administrativo previsto al efecto, al que se da publicidad a través de la página web de la URV. En el trámite administrativo se informa convenientemente al estudiantado de los plazos de presentación de las solicitudes y del procedimiento a seguir.

El/La estudiante que desee reconocer en su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo. Además, deberá adjuntar también la Guía Docente de la asignatura, u otro documento donde figuren las competencias y conocimientos adquiridos.

La URV procurará establecer tablas automáticas de reconocimiento entre los estudios de Máster de la URV, al efecto de facilitar el reconocimiento de créditos en los casos en que los estudios previos hayan sido cursados en la propia universidad. Estas tablas deberán ser aprobadas por la Junta del Centro correspondiente.

Los créditos reconocidos constarán en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

En los estudios de Máster universitario, el número de créditos a reconocer queda establecido en:

- Máster universitario de 120 créditos: 60 créditos
- Máster universitario de 90 créditos: 45 créditos
- Máster universitario de 60 créditos: 30 créditos

En cuanto a la Transferencia de créditos, la Universidad prepara y da difusión a través de su página web del trámite administrativo correspondiente para facilitar al estudiantado la petición de incorporación de los créditos/asignaturas que haya obtenido previamente en la URV o en otras universidades.

En el expediente académico del/de la estudiante, constarán como transferidos la totalidad de los créditos obtenidos en estudios oficiales cursados con anterioridad, en la URV o en cualquier otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial en el momento de la solicitud de la transferencia.

El/La estudiante que se incorpore a un nuevo estudio y desee agregar a su expediente los créditos susceptibles de ser transferidos, deberá solicitarlo al Centro mediante el trámite administrativo preparado a tal efecto y del cual se da publicidad en la página web de la Universidad. En el trámite administrativo se informa convenientemente al estudiantado de los plazos de presentación de las solicitudes y del procedimiento a seguir.

El/La estudiante que desee transferir a su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo.

La Secretaría del Centro, una vez que haya comprobado que la documentación presentada es correcta, incorporará en el expediente académico del/de la estudiante, de forma automática, la formación que haya acreditado.

Respecto a los créditos transferidos, los datos que figurarán en el expediente del/de la estudiante serán, en cada una de las asignaturas, los siguientes:

- nombre de la asignatura
- nombre de la titulación en la que se ha superado
- Universidad en la que se ha superado
- tipología de la asignatura

- número de ECTS
- curso académico en el que se ha superado
- convocatoria en la que se ha superado
- calificación obtenida

Se podrán registrar varias solicitudes de transferencia para un mismo expediente.

Estos datos figurarán también en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

En relación a estas vías de reconocimiento de créditos regulados en el art. 10 del RD mencionado anteriormente, la URV regula lo siguiente:

- Enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades
- La experiencia laboral y profesional acreditada siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes al título

Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas universitarias no oficiales:

La URV aplica la consideración del título propio a efectos de este reconocimiento de créditos a las enseñanzas siguientes:

- Títulos propios de graduado superior, expedido por la URV.
- Títulos propios de especialista universitario o de máster, cursados en la Fundación URV.
- Títulos propios de nivel universitario expedidos por universidades del Estado Español.

En los estudios de Máster, teniendo en cuenta solo la vía de reconocimiento de las enseñanzas universitarias no oficiales, el número máximo de créditos a reconocer queda establecido en:

- Máster de 120 créditos: 18 créditos
- Máster de 90 créditos: 13,5 créditos
- Máster de 60 créditos: 9 créditos

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento procedentes de créditos cursados en enseñanzas superiores universitarias no oficiales no puede ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. En este porcentaje computarán también, si se diera el caso, los créditos reconocidos procedentes de la experiencia laboral y profesional acreditada.

No obstante, los créditos procedentes de títulos propios, excepcionalmente podrán ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al indicado en el párrafo anterior o, en su caso pueden ser objeto de reconocimiento en su totalidad, siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y substituido por un título oficial. Esta identidad con el título propio anterior tiene que ser acreditada por el órgano de evaluación correspondiente y tiene que constar en el plan de estudios para el que se pide el reconocimiento.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

Este trámite se refiere al reconocimiento por la URV de la experiencia laboral y profesional acreditada. Los créditos reconocidos computarán a los efectos de la obtención de un título oficial, siempre que esta experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a este título.

No pueden ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo de final de Máster.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional y laboral no puede ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. En este porcentaje computarán también, si se diera el caso, los créditos reconocidos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales.

En los estudios de Máster, teniendo en cuenta solo la vía de reconocimiento de la experiencia laboral, el número máximo de créditos a reconocer queda establecido en:

- Máster de 120 créditos: 18 créditos
- Máster de 90 créditos: 13,5 créditos
- Máster de 60 créditos: 9 créditos

El reconocimiento de estos créditos no incorpora calificación y en consecuencia no computan a los efectos de baremación del expediente.

El centro deberá evaluar la experiencia acreditada por el/la estudiante y podrá resolver el reconocimiento, que se aplicará básicamente en la asignatura de Prácticas Externas. No obstante, el centro podrá también considerar la aplicación del reconocimiento en otra asignatura.

Esta experiencia debe estar relacionada con las competencias inherentes al título que corresponda. La Junta de Centro aprobará los criterios específicos que se aplicaran para la evaluación del reconocimiento y los hará públicos. Estos criterios serán ratificados, si es el caso, por la Comisión delegada del Consejo de Gobierno competente en la materia.

En relación a los criterios de reconocimiento de créditos de la experiencia laboral y profesional, que actualmente se establecen desde la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química (Artículo 10 de la [Guía de Prácticas Externas de la ETSEQ aprobada en Junta de Centro el 15 de febrero de 2022](#)), no son aplicables al máster ya que el plan de estudios no tiene programadas Prácticas Externas, asignatura en la que está previsto su reconocimiento.

4.6 Descripción de los complementos formativos necesarios, en su caso, para la admisión al Máster, de acuerdo con lo previsto en el artículo 17.2.

Los conocimientos previos necesarios para realizar este máster son aquéllos relacionados con los contenidos del máster y que se cursan en los grados de ingeniería que dan acceso al máster. Estos son los conocimientos previos de gestión de empresas y economía. Por lo tanto, los graduados en ingeniería del ámbito de la EEES pueden entrar directamente y los graduados en ámbitos de la rama de conocimiento de Ciencias tendrán que hacer como complemento formativo, la asignatura de 6 ECTS "Economía y Organización Industrial", en aquellos casos que no la hayan cursado ésta, u otra asignatura convalidable por sus contenidos.

Estos complementos de formación no forman parte del máster.

Entendemos que se podrán cursar simultáneamente las asignaturas del máster.

5. Planificación de las enseñanzas

5.1. Descripción del plan de estudios

5.1.1 Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

Tabla 5.1. Resumen de distribución de créditos según tipología de materias.

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	51
Optativas	0
Prácticas externas	0
Trabajo de fin de máster	9
TOTAL	60

5.1.2 Explicación general de la planificación del plan de estudios

La planificación y desarrollo de la titulación se describe en el proceso *PR-ETSEQ-009 Desarrollo de la titulación*, que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universitat Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

En el proceso *PR-ETSEQ-019 Gestión del TFG/TFM* se describe la planificación y desarrollo del trabajo fin de grado/máster.

Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de "Sistema de garantía de la calidad" de esta "Memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales".

a) Breve descripción general de los módulos o materias de que constará el plan de estudios y cómo se secuenciarán en el tiempo.

El plan de estudios del Máster en Gestión de Empresas Tecnológicas se ha diseñado con el objetivo de formar profesionales con competencias en el ámbito de la gestión empresarial en general, así como en la gestión de sus áreas de funcionamiento. Además, se les dota de la capacidad de analizar el entorno económico para poder anticipar cambios en el entorno económico y reaccionar a ellos. El objetivo es formar profesionales que puedan llevar a cabo su actividad tanto en el marco organizativo de una empresa como en la administración pública que regula las actividades industriales.

Para conseguir los objetivos formativos antes mencionados se han incluido en el plan de estudios las materias que aparecen en la Tabla 5.2. En esta tabla se describen las asignaturas en que se ha desglosado cada una de las materias, su carga en ECTS, así como su temporalización. El plan de estudios está formado por las siguientes

materias: Organización de Empresas, Finanzas, Comunicación y Marketing, Análisis del Entorno Económico, Métodos de Análisis Económico y Trabajo de Fin de Master.

A continuación, se resumen los objetivos de cada una de las materias:

Materia: Organización de Empresas

En esta materia se proporcionan los conocimientos en la dirección general y estratégica de una empresa, como en los ámbitos de la administración de empresas, la dirección de recursos humanos, y la dirección de operaciones y proyectos, en el caso específico de empresas tecnológicas e industriales, así como aquellas basadas en la explotación de la innovación. A partir de los conocimientos previos en este ámbito de los graduados del perfil de Ingeniería Industrial, se explican los instrumentos para la toma de decisiones que permiten entender la realidad de las empresas en un entorno competitivo propio de este tipo de industrias. Se capacitará al estudiante para poder aportar soluciones a los problemas empresariales actuales de carácter complejo mediante la aplicación de conceptos organizativos y estratégicos y de sus técnicas de análisis y decisión, especializados en empresas fuertemente volcadas a la innovación técnica.

Materia: Finanzas

En esta materia se analizan y desarrollan los mecanismos de financiación e inversión de la empresa desde un punto de vista que englobe de la experiencia empírica y de las formulaciones académicas actuales, contextualizado en el ámbito de empresas productivas y basadas en la innovación tecnológica. Se dan a conocer las obligaciones tributarias de la empresa y sus formas de cumplirlas, en un marco tanto nacional como internacional.

Materia: Comunicación y Marketing

Esta materia engloba las asignaturas en las que se dan los instrumentos para una eficaz comunicación interna y externa de la empresa, atendiendo al contexto de las empresas tecnológicas, y su responsabilidad social y de la sostenibilidad y preocupación por las consecuencias ambientales de la actividad industrial. Por lo tanto, se tratan temáticas como la comunicación interna y externa de las empresas, el liderazgo en las organizaciones y técnicas y estrategias de marketing propias de la naturaleza tecnológica del producto de este tipo de empresas y su relación con los agentes sociales.

Materia: Análisis del Entorno Económico

Esta materia engloba todas las asignaturas relacionadas con el marco económico y legislativo de la empresa productiva de base tecnológica. Concretamente, en las asignaturas de esta materia se tratan temáticas como la legislación en materia de competencia y medioambiental, las estrategias de innovación y la protección del conocimiento. Además, se dan los instrumentos para el análisis y la interpretación de las variables económicas, a partir de los conocimientos previos de los graduados del ámbito de la ingeniería industrial. En esta materia también se analizan las nuevas tecnologías como elemento transformador de las empresas. Se da a conocer los cambios exponenciales cada vez más frecuentes en múltiples sectores por el impacto transformador y las oportunidades que se consiguen gracias a la tecnología

Materia: Métodos de Análisis Económico

En esta materia se dan los instrumentos y técnicas necesarios para el análisis de los datos económicos y el análisis de la toma de decisiones estratégicas en situaciones con incertidumbre e información incompleta.

Materia: Trabajo de Fin de Máster

El objetivo de la elaboración del Trabajo de Fin de Máster es la realización de un trabajo que permita al estudiante aplicar e integrar los conocimientos, habilidades y destrezas que ha ido adquiriendo a lo largo del máster. Se trata de desarrollar un proyecto innovador de aplicación práctica que integre las áreas funcionales de la empresa o bien se enfoque en alguna de ellas: Gestión, Finanzas, Marketing, Logística, Recursos Humanos o sobre aspectos económicos generales de la industria que afectan a la gestión empresarial, principalmente dirigida a empresas tecnológicas y de explotación de la innovación.

b) Posibles itinerarios formativos que podrían seguir los estudiantes.
Tabla 5.2. Resumen del plan de estudios del Máster en Gestión de Empresas Tecnológicas

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS (asig.)	Tipología	Modalidad	Temporalización
Organización de Empresas	12	Dirección y Gestión de Empresas	3	OB	Presencial	segundo semestre
		Estrategias de Recursos Humanos	3	OB	virtual	primer semestre
		Logística, Transporte y Distribución	3	OB	virtual	primer semestre
		Gestión del Cambio e Innovación Organizacional	3	OB	Presencial	segundo semestre
Finanzas	6	Fiscalidad de las Empresas	3	OB	virtual	primer semestre
		Gestión Financiera	3	OB	virtual	primer semestre
Comunicación y Marketing	9	Negociación y Comunicación	3	OB	Presencial	segundo semestre
		Estrategias de Marketing	3	OB	Presencial	segundo semestre
		Liderazgo Industrial	3	OB	virtual	primer semestre
Análisis del Entorno Económico	15	Gestión de la Tecnología y la Innovación	3	OB	Presencial	segundo semestre
		Análisis Macroeconómico y Coyuntura Internacional	3	OB	virtual	primer semestre
		Derecho de la Competencia	3	OB	virtual	primer semestre
		Economía del Medioambiente y de la Energía	3	OB	Presencial	segundo semestre
		Nuevas Tecnologías Transformadoras	3	OB	virtual	primer semestre
Métodos de Análisis Económico	9	Estadística y Econometría	3	OB	virtual	primer semestre
		Teoría de la Toma de Decisiones	3	OB	virtual	primer semestre
		Análisis de Balances e Indicadores Empresariales	3	OB	Presencial	segundo semestre
Trabajo de Fin de Máster	9	Trabajo de Fin de Máster	9	TFM	Presencial	segundo semestre

Mapa de competencias

El perfil de competencias de cada titulación se concreta a través del mapa de competencias. El mapa de competencias es un itinerario académico en base a las competencias que debe adquirir un estudiante al finalizar sus estudios. Se trata de una planificación global donde se distribuyen las competencias entre las diferentes materias y asignaturas de la titulación.

MATERIA	Organización de Empresas				Finanzas		Comunicación y Marketing			Análisis del Entorno Económico					Métodos de Análisis Económico			Trabajo de Fin de Máster
ASIGNATURA	Dirección y Gestión de Empresas	Estrategias de Recursos Humanos	Logística, Transporte y Gestión del Cambio e Innovación Organizacional		Fiscalidad de las Empresas	Gestión Financiera	Negociación y Comunicación	Estrategias de Marketing	Liderazgo Industrial	Gestión de la Tecnología y la Innovación	Análisis Macroeconómico y Coyuntura Internacional	Derecho de la Competencia	Economía del Medioambiente y de la Energía	Nuevas Tecnologías Transformadoras	Estadística y Econometría	Teoría de la Toma de Decisiones	Análisis de Balances e Indicadores	Trabajo de Fin de Máster
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9
A1.1	1	1		1		1		1						1				1
A1.2			1															
A1.3					1	1											1	
A1.4	1				1	1		1			1		1		1	1	1	1
A1.5			1							1	1	1	1		1			
A2.1				1						1								
A2.2	1	1																
A2.3						1											1	
A2.4							1	1										
B1.1E	1						1	1				1		1				1
B1.1O	1	1		1			1		1		1							1
B1.2					1			1						1				1
B2.1				1					1							1		

MATERIA	Organizació n de Empresas				Finanzas		Comunicació n y Marketing			Análisis del Entorno Económico					Métodos de Análisis Económico			Trabajo de Fin de Máster
ASIGNATURA	Dirección y Gestión de Empresas	Estrategias de Recursos Humanos	Logística, Transporte y	Gestión del Cambio e Innovación Organizacional	Fiscalidad de las Empresas	Gestión Financiera	Negociación y Comunicación	Estrategias de Marketing	Liderazgo Industrial	Gestión de la Tecnología y la Innovación	Análisis Macroeconómico y Coyuntura Internacional	Derecho de la Competencia	Economía del Medioambiente y de la Energía	Nuevas Tecnologías Transformadoras	Estadística y Econometría	Teoría de la Toma de Decisiones	Análisis de Balances e Indicadores	Trabajo de Fin de Máster
B2.2				1					1							1		
B2.3	1								1	1								
B2.4				1					1	1				1				
B3.1			1								1				1	1		
B3.2			1								1				1	1		
B4.1					1		1									1		1
B4.2																		1
B5.1						1	1											1
B5.2											1					1		1
B5.3							1							1	1			1
B6.1E		1					1		1			1	1					1
B6.1G		1							1					1				1

* Se diferencian las competencias B1.1, por su parte oral (B1.1O) y escrita (B1.1E), así como la B6.1, por su parte de género (B6.1G) y la parte de ética, medio ambiente y responsabilidad social (B6.1E), por lo que hace a los resultados de aprendizaje vinculados se refiere, aun siendo la misma competencia.

a) Incorporación de la perspectiva de género en la titulación y en la docencia

La URV es una institución comprometida con la equidad de género, y por este motivo, se promueve la transversalidad de la perspectiva de género, entendida como un principio de actuación de todos los poderes públicos, y que, por tanto, debe ser aplicada también a la docencia universitaria, incluyendo los procesos del sistema de garantía interna de la calidad, tal como establece el artículo 28 de la Ley 17/2015 de igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

En esta línea, la Comisión de Igualdad de la URV ha aprobado el III Plan de Igualdad. En Este Plan, se incluye un eje específico por lo que refiere a la promoción de la perspectiva de género en la docencia (eje 4), que se concreta mediante las siguientes medidas:

- Medida 4.1 Garantizar la presencia de contenidos sobre igualdad de género en los títulos de grado y máster.
- Medida 4.2 Promover la incorporación de la perspectiva de género en la práctica docente.
- Medida 4.3 Tener recursos para alcanzar el resultado de aprendizaje R1 (Conocer las principales desigualdades y discriminaciones que se producen por razón de género y comprender sus causas) de la competencia CT7 (Aplicar los principios éticos y de responsabilidad social como ciudadano o ciudadana y como profesional) dirigidas tanto al estudiantado de grado y máster como al PDI.
- Medida 4.4 Promover la oferta de cursos y conferencias que incluyan la perspectiva de género en todas las áreas de conocimiento (docencia no reglada).
- Medida 4.5 Diseñar e implementar estudios de género a la URV.

Además de la Comisión de Igualdad, la URV cuenta con el Observatorio de la Igualdad, que tiene un doble objetivo: Por un lado, ser el órgano técnico encargado de implementar las medidas previstas en el Plan de Igualdad de la URV, y por el otro, ser un servicio de información y difusión de la realidad de la desigualdad por razón de género entre la comunidad universitaria y la sociedad.

Además, a nivel de Centro, se ha implementado la figura de Responsable de Igualdad, es un cargo unipersonal nombrado por la Junta de cada centro que materializa las medidas previstas en el Plan de Igualdad dirigidas a los centros, promueve e impulsa las políticas de igualdad de la URV en cada centro y hace de enlace entre los centros y la Unidad de Igualdad.

Finalmente, y para dar cumplimiento, por una parte a la medida 4.3 del plan de Igualdad, y por otra, a la guía de verificación de AQU Catalunya, que establece que las titulaciones deben tener una "competencia de género", y que en la URV, se ha establecido que será la RA1 de la competencia transversal CT7 (Conocer las principales desigualdades y discriminaciones que se producen por razón de género y comprender sus causas), se está trabajando con la Unidad de Igualdad para que ayuden a incorporar contenidos sensibles con la perspectiva de género en todas aquellas asignaturas y materias que trabajen y evalúen este resultado de aprendizaje. Véase para el detalle concreto el apartado 5.5 de esta memoria de verificación.

5.1.3 Mecanismos de coordinación docente con los que cuenta el Título

La ETSEQ dispone de unos mecanismos de coordinación establecidos y eficientes que pretenden que la coordinación funcione a diferentes niveles. Los presentamos a continuación.

Coordinación URV - ETSEQ

Por lo que respecta a la coordinación entre la ETSEQ y los órganos de gobierno de la URV, esta se realiza principalmente a través de la participación del director o directora de la ETSEQ. Esta participación permite la transferencia de los acuerdos de la URV a la Escuela y la definición de las líneas estratégicas de la ETSEQ.

Claustro Universitario: El Claustro Universitario es el máximo órgano de representación de la comunidad universitaria. Entre las funciones del Claustro se encuentran modificar el Estatuto de la Universidad, elegir los representantes de los diversos sectores de la comunidad universitaria en el Consejo de Gobierno, escoger al Defensor de la comunidad universitaria y recibir un informe anual, manifestar la opinión sobre aspectos de funcionamiento de la Universidad y recibir el informe anual del rector. Se reúne de forma bianual. Su composición está definida en su Estatuto:

<https://www.urv.cat/es/universidad/estructura/gobierno/claustro/>

Consejo de Gobierno: Es el órgano de gobierno de la Universidad. Tiene como competencias aprobar la planificación estratégica de la Universidad; redactar los informes preceptivos sobre la creación, modificación y supresión de facultades y escuelas; plantear de suprimir o implantar enseñanzas conducentes a obtener títulos universitarios oficiales; aprobar la implantación de programas de doctorado y de títulos propios de la Universidad, tanto de grado como de postgrado, y proponer al Consejo Social el presupuesto anual de la Universidad. Se reúne de forma cuatrimestral. Su composición está definida en su Estatuto:

<https://www.urv.cat/es/universidad/estructura/gobierno/consejo-gobierno>

Comisión de Política Académica y Docencia: le compete aprobar el número de estudiantes de entrada a las enseñanzas; aprobar modificaciones en los convenios con centros adscritos, siempre que no tengan efectos económicos; aprobar modificaciones en los planes de estudios, siempre que no tengan efectos económicos; aprobar la ordenación académica de los títulos propios de postgrado; aprobar el POA y, convocar y resolver la cofinanciación de equipamiento docente. Se reúne de forma cuatrimestral. Está formada por: dos miembros del Consejo Ejecutivo; diez PDI; un miembro del PAS, dos estudiantes, un miembro del Consejo Social.

Comisión de Estudiantes y Comunidad Universitaria: le compete aprobar la oferta del currículum nuclear; aprobar y reconocer la oferta de créditos libres; la coordinación, debate y mejora continua del sistema de prácticas externas de los estudiantes de la URV; aprobar el programa de la Universidad de Verano; establecer las competencias para asegurar la calidad en la docencia; convocar y resolver las convocatorias de ayudas a los estudiantes. Se reúne de forma cuatrimestral. Está formada por: dos miembros del Consejo Ejecutivo; 10 PDI; un miembro del PAS y 3 estudiantes.

Coordinación a la ETSEQ

En relación al mecanismo de coordinación propios de la Escuela y los específicos de los másteres, cabe destacar que éstos se definen en el momento de planificar la titulación y elaborar la memoria de verificación (apartado 5.1.3).

Junta de Escuela, está formada por el Equipo de dirección; directores de departamento con una docencia de 1/3; un 62% de representación de PDI; un 26% de representación de estudiantes y un 12% de representación del PAS. Se reúne un mínimo de 3 veces por curso académico. Sus funciones principales son:

- Aprobar las líneas generales de actuación de la Escuela.
- Elaborar los planes de estudios de las enseñanzas que tiene adscritos, proponer la aprobación y, en su caso, la modificación.
- Supervisar el funcionamiento de las enseñanzas que tiene adscritos y la actividad del profesorado que imparte docencia.
- Garantizar el progreso académico de los estudiantes y su aprendizaje para que alcancen los objetivos formativos definidos en el plan de estudios correspondientes.
- Aprobar y aplicar los programas de tutoría y seguimiento de los estudiantes de las enseñanzas que la Escuela tiene adscritos.
- Garantizar la calidad de la docencia, los servicios y la atención al alumnado.
- Proponer programas de postgrado.
- Planificar la utilización de los recursos económicos, establecer las directrices generales para administrarlos y ser informada periódicamente de las decisiones de ejecución adoptadas por el director o directora.
- Asignar recursos materiales a los departamentos que imparten docencia en alguna de las enseñanzas que tenga adscritas, de acuerdo con la programación docente y la coordinación prevista.
- Informar sobre las propuestas de los departamentos relativas al profesorado que impartirá docencia en las enseñanzas adscritas a la Escuela.
- Informar sobre las necesidades de profesorado de acuerdo con sus planes de actividad docente y las propuestas de los departamentos relativas a la creación de nuevas plazas de profesorado y a la destinación de las vacantes.
- Constituir comisiones delegadas y otros órganos de asesoramiento y fijar su composición.
- Proponer los miembros titulares y suplentes que han de integrar las comisiones de acceso de profesorado.
- Aprobar la adscripción del personal docente a la Escuela.
- Todas las demás que el Estatuto de la Universitat Rovira i Virgili y las normas que la desarrollan le atribuyan.

Equipo de dirección, es el principal instrumento de coordinación. Constituido por la directora, subdirector, secretaria y los responsables de las titulaciones de grado del centro. Se reúnen semanalmente para coordinar las actividades académicas de centro que tienen un impacto sobre las diferentes enseñanzas de grado y a nivel general del centro. En estas reuniones también asisten la técnica de soporte a la calidad docente y la Jefa de la Unidad de soporte a la gestión de centro y departamentos. Las actividades desarrolladas en el marco de estas reuniones son diversas y se pueden consultar en las actas de las mismas.

Consejo Asesor de la ETSEQ, regulado en el artículo 29 de su Reglamento. Fue constituido el 2 de julio de 2015. Está formado por personas físicas o jurídicas externas a la Universidad y vinculadas a los ámbitos de las enseñanzas impartidas por la Escuela. El consejo asesor ha de trabajar preferentemente en la adecuación

de los planes de estudios y las habilidades que el mundo laboral exige a las personas tituladas.

Coordinador o Coordinadora del Plan de acción Tutorial (PAT)

Se encarga de gestionar la orientación a los estudiantes y del desarrollo del Plan de Acción Tutorial (PAT) de la ETSEQ.

Coordinación en los masters de la ETSEQ

En general, todos los masters cuentan, como mínimo, con las siguientes figuras y mecanismos de coordinación docente:

Coordinadores de masters

Sus funciones se encuentran en el artículo 22 de la Normativa de Docencia:

1. Corresponde al coordinador o coordinadora de máster, bajo la dirección del decano o decana, o director o directora del centro donde se imparte, hacer el seguimiento de la organización académica del máster. En este ámbito, es responsable de:

- a) Desarrollar la organización académica y velar por la coherencia de la docencia del máster.
- b) Coordinar los recursos humanos y materiales asignados por los departamentos y los centros.
- c) Hacer el seguimiento de la calidad y de los planes de mejora del máster.
- d) Velar por la publicidad adecuada de la guía docente y los programas de las enseñanzas.
- e) Garantizar la atención adecuada al alumnado, en todos los aspectos académicos y administrativos.
- f) Velar por el cumplimiento de los horarios previstos en los aularios predeterminados.
- g) Colaborar con el resto de coordinadores en los masters interuniversitarios, según se indique en el convenio.
- h) Colaborar en los procesos de captación, admisión y acogida.
- i) Coordinar el profesorado a su cargo.

2. Si el coordinador o coordinadora conoce algún incumplimiento en materia docente de personal académico del máster, ha de comunicarlo por escrito a la dirección del departamento correspondiente.

3. Para sus funciones, los coordinadores y coordinadoras cuentan con el soporte de la comisión académica de máster (CAM).

4. Anualmente el vicerrectorado competente en programación académica puede convocar a los coordinadores de máster para valorar conjuntamente el desarrollo de las titulaciones y debatir propuestas de mejora.

En la ETSEQ, el coordinador o coordinadora de máster, también asume las funciones de tutor, y por lo tanto, se encarga de las acciones de bienvenida, y la realización, coordinación y seguimiento de las tutorías académicas del máster.

Comisión Académica de Máster (CAM)

Su descripción y funciones se encuentran en el artículo 23 de la Normativa de Docencia:

La CAM es nombrada por la Junta de centro y ha de asegurar una representación adecuada del centro y de los departamentos implicados en el programa. También pueden estar representados institutos universitarios de investigación implicados en la docencia del máster. La CAM la preside el coordinador o coordinadora del máster.

Las funciones de la CAM son:

- a) Asistir al coordinador o coordinadora en las tareas de gestión.
- b) Aprobar la admisión de los estudiantes que acceden al máster.
- c) Proponer al centro la resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos.
- d) Establecer criterios de evaluación y resolver conflictos que puedan surgir.
- e) Registrar las modificaciones de planes de estudios y las acciones de mejora, siguiendo el sistema de aseguramiento interno de la calidad del centro.
- f) Velar por el seguimiento, la mejora continua y la acreditación del máster.
- g) Cualquier otra que le encomiende el coordinador o coordinadora.

La composición genérica de las CAM en la ETSEQ se aprobó en la Junta de centro del 03.04.2014 y establece que sus miembros son:

- Coordinador/a de Máster (presidente/a)
- Director/a de la ETSEQ o persona en quien delegue.
- Representante/s del/os departamento/s implicados en un 20% o más de docencia en el máster, si este departamento no queda representado por el propio coordinador del máster.

En el caso de masters interuniversitarios conjuntos, la composición y las funciones de la comisión se han de establecer en el convenio correspondiente.

Comisión de coordinación de masters de la ETSEQ (CCM)

Formada por el director o directora, subdirector, y los coordinadores y coordinadoras de máster. Se reúne regularmente para coordinar las actividades académicas de centro que tienen un impacto sobre las diferentes enseñanzas de máster. Sus funciones principales son:

- la planificación y control de los programas de máster, teniendo en cuenta la estrategia establecida por el centro.
- tratar los asuntos transversales entre los diferentes masters.
- trasladar las novedades que se planteen a nivel de la URV en Comisión de Programación Académica y Docencia (CPAD), como pueden ser calendarios y datos de preinscripción y matrícula, becas, presupuestos económicos, nuevos títulos, acciones de difusión, etc.
- planificar acciones de captación, difusión, bienvenida, acogida y orientación de estudiantes de máster.

Profesor o profesora coordinador de asignatura:

Todas las asignaturas tienen asignado un profesor o profesora coordinadora en el momento de definir el Plan de Ordenación Académica (POA a partir de ahora) por parte de los departamentos que tienen asignada la docencia, que se visualiza en la guía docente. Se responsabiliza de la organización académica de la asignatura; de coordinar el profesorado de la asignatura; se encarga de introducir la información relativa a la asignatura en los programas de gestión docente de la universidad y vela por el buen funcionamiento de la asignatura y su coordinación en temas transversales, así como de la administración de la misma en términos de calificaciones y actos, siendo el responsable último de la evaluación docente del alumnado.

Mediante su espacio de asignatura del Campus virtual, concreta cualquier información de la guía docente, establece un plan de trabajo, publica los contenidos del temario y los criterios de evaluación, y comunica cualquier información de interés al alumnado.

Comisión de Coordinación de profesorado de la titulación: en el caso de los masters, estará formada por la persona responsable del master y el profesorado que hace docencia en él. Se tratarán aspectos de coordinación en relación a contenidos, horarios, metodología docente, evaluación competencial y, en general, cualquier aspecto que pueda tener impacto sobre la calidad docente de la titulación, al tiempo será un instrumento de recogida de propuestas de mejora de la titulación.

Comisión de Coordinación de alumnado de la titulación: en el caso de los masters, estará formada por la persona responsable del master y el alumnado del mismo. En ambos casos se buscará detectar su satisfacción hacia diferentes aspectos de la titulación y al mismo tiempo recoger propuestas de mejora de la titulación.

En los casos en los que el o la coordinadora del master considere que es conveniente la coordinación entre profesorado y alumnado, puede convocar ambas comisiones conjuntamente, bajo el nombre de **Comisión de Titulación**.

Espacios de coordinación en el Campus Virtual URV (Moodle):

En todas las titulaciones existen unos espacios virtuales de comunicación para facilitar la coordinación entre distintos agentes:

- "Aula virtual de las asignaturas", entre el o la coordinadora de asignatura, el profesorado de la misma y el alumnado matriculado.
- "Aula general de la titulación", entre el responsable del título y el alumnado del mismo.
- "Espacio de coordinación de la titulación", entre el responsable del título y el profesorado del mismo.

Estos dos últimos espacios, sirven como principal canal de comunicación y difusión de las principales novedades y noticias relacionadas con el desarrollo del máster. Además, estos espacios también se utilizan como repositorio de documentación relacionada con el máster que son de interés para el profesorado y los estudiantes.

Planificación y seguimiento de la titulación

El Campus virtual de la URV representa un canal de comunicación clave entre profesorado - estudiantes y entre estudiantes - estudiantes. Para optimizar su utilización efectiva se han establecido un conjunto de acciones de coordinación pensadas especialmente para las asignaturas de la la modalidad virtual, pero también para la semipresencial. Así mismo, estas orientaciones son de aplicación para las asignaturas que se imparten en la modalidad presencial. En las que el uso efectivo de las herramientas digitales que ofrece el campus virtual permiten optimizar el seguimiento del estudiantado y maximizar su aprendizaje fomentando su atención personalizada.

A. Indicaciones para la estructuración y presentación de cada asignatura

La coordinación de la titulación, con el apoyo del SREd definen la plantilla de aula virtual estandarizada para todas las asignaturas de la titulación. El profesorado se encarga de añadir los recursos y actividades de aprendizaje y evaluación que permitan al estudiantado alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en cada asignatura.

Posteriormente, el SREd revisa las aulas virtuales implementadas y da feedback al coordinador para que indique a los docentes los ajustes necesarios antes de empezar la docencia.

En este proceso cabe destacar que el profesorado se encargará de revisar y actualizar las aulas virtuales de las asignaturas antes del inicio del siguiente curso académico.

Este proceso de estandarización de las aulas virtuales facilita el aprendizaje por parte del estudiantado. En tanto que simplifica la consulta de los recursos, así como para realizar las actividades de aprendizaje sin necesidad de aprender el funcionamiento y organización del aula virtual en cada asignatura.

Además facilita la labor de coordinación docente y revisión de las aulas virtuales por parte del coordinador/a de la titulación.

B. Planificación docente

Previamente al inicio de la actividad docente se realizarán diferentes reuniones con el profesorado. Se han previsto un mínimo de dos reuniones.

1) De Presentación del modelo docente y aula virtual al profesorado de la titulación. La coordinación de la titulación y el Servicio de Recursos Educativos de la URV informan de las características principales del título, de la modalidad y del modelo de docencia no presencial concretado por la titulación. Se presenta un aula virtual real de ejemplo y se proporciona al profesorado documentación de apoyo a la preparación de la planificación general, actividades, contenidos y materiales docentes de cada asignatura.

2) De Revisión de los espacios Campus virtual URV de las asignaturas y formación específica. La coordinación de la titulación y el SREd se reúnen con el profesorado de la titulación para informarles del proceso de revisión y actualización de las aulas virtuales. En esta reunión se ofrece la formación específica necesaria para la implementación efectiva del modelo docente de la titulación. Por ejemplo, formación específica técnica y metodológica en el uso de las videoconferencias en un proceso de enseñanza-aprendizaje no presencial o de las novedades que se hayan podido implementar cada curso académico en el campus virtual o en otras tecnologías digitales específicas de apoyo a la docencia en esta titulación.

Una vez iniciada la actividad docente, se harán 3 reuniones a lo largo del curso a las que asistirán el coordinador del Máster y los docentes:

1. Al inicio del curso, para revisar y consensuar las fechas de entrega de actividades.
2. En el cambio de cuatrimestre, para hacer balance y proponer ajustes, si es necesario, para el segundo cuatrimestre.
3. Al cierre del curso con la valoración de éste y para decidir mejoras de cara al curso venidero.

C. Coordinación de la carga de trabajo del estudiante

Previamente al inicio de la actividad docente, como mínimo un mes antes de comenzar el curso, los profesores han de enviar la planificación al coordinador de la materia para que pueda analizar las propuestas y proponer los cambios pertinentes en la reunión de inicio del curso. El coordinador gestionará los posibles cambios con los docentes para que se consensuen en la reunión de principio de curso.

Todos los materiales y actividades estarán disponibles para los estudiantes al principio de la asignatura para facilitarles la gestión de su dedicación.

D. Información al equipo de la titulación

Se deberá de mantener a los docentes al día de los cambios introducidos por la coordinación en el funcionamiento del máster a través del Espacio de coordinación.

E. Formación del equipo de la titulación

Los docentes recibirán formación dentro del programa de formación del personal docente e investigador (PROFID) de la URV.

Si se requiere, el coordinador solicitará cursos específicos para la formación de los docentes de la titulación al Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la URV.

F. Espacios de comunicación del máster

Tal y como se ha indicado en el apartado 5.1.3, el coordinador gestiona los espacios del "Aula general de la titulación" y el "Espacio de coordinación de la titulación" que serán visibles en el Campus virtual URV.

En ellos se incluirán los siguientes recursos accesibles para todos:

- Foro de noticias
- Foro de dudas - estudiantes
- Presentación de la titulación
- Contactos de referencia: administración, técnicos, plataforma...
- Derechos y deberes de cada colectivo
- Información sobre servicios de la URV: Espacio de Aprendizaje de Lenguas, Factoria, orientación profesional.

Los siguientes recursos están accesibles únicamente para los docentes y PAS:

- Foro de dirección – profesorado
- Documentos de apoyo para el profesorado (guía docente, plantillas...)
- Documentación de apoyo al PAS (guía del técnico de soporte, plantillas...)

- Carpeta de informes de abandonos
- Carpeta de actas de reuniones

G. Espacios de las asignaturas en el Campus virtual URV

Los docentes mantienen actualizados los espacios de sus asignaturas.

La plantilla de cada espacio de las asignaturas contendrá las siguientes secciones cuyo contenido variará en función de las asignaturas:

- Sección 0:
 - Foros de comunicación
 - Presentación de la asignatura
 - Planificación de la asignatura
 - Información de la asignatura (objetivos, contenido, evaluación, referencias...)
- Sección de tema (identificando la semana en qué se trabajará): Nombre del tema y semana
 - Material de estudio
 - Actividades a realizar

5.1.4 Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.

a) Organización de la movilidad de los estudiantes

El procedimiento general para la gestión de la movilidad de los/las estudiantes se describe en el proceso *PR-ICENTER-001 Gestión de los estudiantes entrantes*, para la gestión de la movilidad de los/las estudiantes que vienen y el proceso *PR-ICENTER-002 Gestión de los estudiantes salientes*, para la gestión de la movilidad de los/las estudiantes que se van. Ambos procesos se recogen en Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) del centro.

Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de Sistema de garantía de la calidad” de esta “Memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales.

b) Sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

Sistema de reconocimiento

Se ha explicado en el apartado 4.4. *Transferencia y reconocimiento de créditos y sistema propuesto por la universidad, de acuerdo con el artículo 10 del RD 822/2021.*

Sistema de calificaciones

En consonancia con lo establecido en el art. 5 del RD 1125/2003, los/las estudiantes serán evaluados/as mediante los exámenes y pruebas de evaluación correspondientes. En todo caso, en cada una de las asignaturas que matricule, cada estudiante obtendrá, tras la valoración de sus resultados de aprendizaje, una calificación tanto numérica como cualitativa.

La calificación numérica de cada asignatura se ajustará a la escala de 0 a 10, con expresión de un decimal. Todas las calificaciones numéricas irán acompañadas de la correspondiente calificación cualitativa de acuerdo con la escala siguiente:

calificación numérica	calificación cualitativa
de 0,0 a 4,9	suspenso
de 5,0 a 6,9	aprobado
de 7,0 a 8,9	notable
de 9,0 a 10	sobresaliente

Asimismo, se podrá otorgar la mención de “Matrícula de Honor” a alumnos/as que hayan obtenido una calificación numérica de 9,0 o superior. El número de menciones de “Matrícula de Honor” no podrá exceder del 5% de los/las matriculados/as en la materia en ese curso académico, excepto si el número de alumnos/as matriculados/as es inferior a 20, en cuyo caso se podrá otorgar una única mención de “Matrícula de Honor”.

5.2. Actividades formativas

Las actividades formativas de la titulación se describen de la siguiente manera:

5.2.1. Actividades formativas en la docencia presencial

Metodologías y actividades formativas en la docencia presencial		
Metodología	Actividad formativa	Descripción
TEORÍA	Actividades Introdutorias	Actividades dirigidas a tomar contacto y recoger información de los estudiantes. También se hará una presentación de la asignatura describiendo los objetivos de aprendizaje, contenidos, metodologías, sistemas de evaluación y competencias que se trabajarán.
	Sesión Magistral	Exposición de los contenidos de la asignatura.
PRÁCTICA	Resolución de problemas/ejercicios	Análisis y resolución de un problema o ejercicio, relacionado con la temática de la asignatura.
	Supuestos prácticos/ estudio de casos	Planteamiento de una situación (real o simulada) en la que debe trabajar el estudiante para dar una solución argumentada al tema, resolver una serie de preguntas concretas o realizar una reflexión global.
	Fóruns de Debate	Actividad donde dos o más grupos defienden posturas contrarias sobre un tema determinado.
	Trabajos / Presentaciones	Trabajos que realiza el estudiante a partir de material y referencias facilitadas por el profesorado. Esta actividad tiene un alcance y extensión superior que la resolución de problemas. Puede conllevar una exposición oral por parte de los estudiantes.
TRABAJO DE FIN DE MÁSTER	Proceso de selección/asignación del Trabajo de Fin de Máster	Selección y asignación de la temática a desarrollar del trabajo de fin de grado/máster.
	Mecanismos de coordinación y seguimiento	Entrevistas que el estudiante mantiene con su tutor/es de trabajo de fin de grado/máster en diferentes momentos del desarrollo del trabajo.
	Desarrollo/Ejecución del TFM	Desarrollo de un trabajo por parte del estudiante en el que se plasmará el logro de las competencias del máster.
	Elaboración de la memoria del TFM	Elaboración de una memoria final en la que se incluirán todos los apartados abordados en el marco del trabajo fin de máster.
	Presentación y defensa del Trabajo de Fin de Máster	Defensa oral por parte de los estudiantes del trabajo de fin de grado/máster.

5.2.2. Actividades formativas en la docencia virtual

Metodologías y actividades formativas en la docencia virtual		
Metodología	Actividad formativa	Descripción
Teoría	Videoconferencia (Virtual)	Presentación de la asignatura y exposición de contenidos y actividades por medio de videoconferencia. Esta actividad requiere presencia síncrona de estudiantes y profesorado. Esta actividad será grabada en el momento de su desarrollo para facilitar la consulta posterior
	Lectura de documentación escrita / gráfica (Virtual)	Lectura y trabajo de la documentación publicada en diferentes formatos, elaborada por el profesorado, con el objetivo de facilitar al estudiantado el desarrollo de las competencias de carácter más teórico y aquellos conocimientos necesarios para el desarrollo de actividades prácticas. No requiere presencia síncrona de estudiantes y profesorado
	Webminario (Virtual)	Charlas, mesas redondas y exposiciones centradas en temas específicos realizadas por profesionales del ámbito, para profundizar en el conocimiento de determinadas materias mediante videoconferencia u otras herramientas. Su desarrollo permite diferentes grados de interactividad en función de los objetivos pretendidos. Esta actividad puede ser grabada para facilitar su consulta posterior
	Actividades de autoseguimiento (Virtual)	Actividades propuestas al estudiante para autoevaluar su progreso en la asignatura. Se podrán realizar tantas veces como se desee y ayudarán al estudiante a conocer que aspectos o contenidos debe reforzar
Práctica	Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	Análisis y resolución de un problema o ejercicio, relacionado con la temática de la asignatura. Mediante el uso del campus virtual.
	Supuestos prácticos / estudio de caso (Virtual)	Planteamiento de una situación (real o simulada) en la que el estudiante debe trabajar para dar una solución argumentada al tema, resolver una serie de preguntas concretas o realizar una reflexión global. Mediante el uso del campus virtual.
	Fóruns de Debate (Virtual)	Actividad donde dos o más grupos defienden posturas contrarias sobre un tema determinado. Mediante el uso del campus virtual.
	Trabajos / Presentaciones (Virtual)	Trabajos que realiza el estudiante a partir de material y referencias facilitadas por el profesorado. Esta actividad tiene un alcance y extensión superior que la resolución de

Metodologías y actividades formativas en la docencia virtual		
Metodología	Actividad formativa	Descripción
		problemas. Puede conllevar una exposición oral por parte de los estudiantes.

5.3 Metodologías docentes

El conjunto de metodologías que se utilizarán en esta titulación son:

Teoría

Práctica

Trabajo de Fin de Máster

5.4 Sistemas de evaluación

Las actividades de evaluación que se utilizarán en esta titulación son:

5.4.1 Actividades de evaluación en la docencia presencial

Actividades de evaluación en la docencia presencial	
Actividad de evaluación	Descripción
Pruebas mixtas	Pruebas que combinan preguntas de desarrollo, preguntas objetivas de preguntas cortas y / o pruebas objetivas tipo test.
Resolución de problemas/ ejercicios	Formulación, análisis, resolución y debate de un problema o ejercicio, relacionado con la temática de la asignatura.
Supuestos prácticos/ estudio de casos	Planteamiento de una situación (real o simulada) en la que debe trabajar el estudiante para dar una solución argumentada al tema, resolver una serie de preguntas concretas o realizar una reflexión global.
Presentaciones	Exposición oral por parte de los estudiantes de un tema concreto o de un trabajo (previa presentación escrita).
Trabajos	Trabajos que realiza el estudiante.
Evaluación del informe escrito del TFM	Elaboración de una memoria final en la que se incluirán todos los apartados abordados en el marco del trabajo de fin de máster.
Evaluación de la presentación y defensa del TFM	Defensa oral por parte de los estudiantes del trabajo de fin de máster.
Evaluación tutorial	Entrevistas que el estudiante mantiene con su tutor/es de trabajo de fin de máster en diferentes momentos del desarrollo del trabajo.

5.4.2 Actividades de evaluación en la docencia virtual

Actividades de evaluación en la docencia virtual	
Actividad de evaluación	Descripción
Actividades de autoseguimiento (Virtual)	Actividades propuestas al estudiante que sirven para que el estudiante pueda autorregular su aprendizaje. Podrá repetirse cuantas veces se desee y para la evaluación final se considerará la nota más alta conseguida
Pruebas mixtas orales o escritas (Virtual)	Pruebas que combinan preguntas de desarrollo, preguntas objetivas de preguntas cortas y / o pruebas objetivas tipo test.
Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	Análisis y resolución de un problema o ejercicio, relacionado con la temática de la asignatura.
Supuestos prácticos/ estudio de casos (Virtual)	Planteamiento de una situación (real o simulada) en la que debe trabajar el estudiante para dar una solución argumentada al tema, resolver una serie de preguntas concretas o realizar una reflexión global.
Presentaciones (Virtual)	Exposición oral por parte de los estudiantes de un tema concreto o de un trabajo (previa presentación escrita).
Trabajos (Virtual)	Ejercicios que realiza el estudiante a partir de material y referencias facilitadas por el profesorado o como resultado de las prácticas de laboratorio. Esta actividad tiene un alcance y extensión superior que la resolución de problemas
Pruebas de validación de la identidad (Virtual)	En el caso de asignaturas no presenciales se requieren mecanismos de confirmación de la identidad del estudiante. Estas actividades se proponen con la finalidad de validar que el estudiante es el autor/a de las actividades formativas y/o de evaluación planteadas a lo largo de la asignatura. Las pruebas de validación consistirán en videoconferencias individuales en las que el profesorado planteará preguntas sobre las actividades realizadas. Las pruebas de validación se consideran actividades requisito para validar las calificaciones obtenidas y no tienen peso en la nota final del estudiante.

El profesor diseñará todas las actividades de evaluación de la asignatura y se plasmarán en el dossier de materiales educativos y en el espacio Campus virtual URV de cada asignatura. Para cada actividad que se proponga será necesario definir:

- Objetivos de la actividad (qué aportará al estudiante realizar esta actividad).

- Instrucciones de la actividad (descripción detallada de las acciones a realizar por el estudiantado).
- Criterios de evaluación (qué se tendrá en consideración para valorar el aprendizaje del estudiantado: actividad requisito, aspectos valorados positivamente, aspectos valorados negativamente).

5.5. Módulos y Materias

- **Existen módulos:** No

5.5.1 Datos básicos de la materia

Organización de Empresas

Organización de Empresas	
Datos básicos de la materia	
Denominación de la materia: Organización de Empresas	Créditos ECTS, carácter 12 ECTS, obligatoria
Lenguas en las que se imparte: inglés	
Unidad temporal: semestral ECTS por unidad temporal: 6 ECTS 1er. semestre, 6 ECTS 2.º semestre	
Asignaturas	
Dirección y Gestión de Empresas: Obligatoria; 3 ECTS; 2º semestre; inglés; presencial Estrategias de Recursos Humanos: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual Logística, Transporte y Distribución: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual Gestión del Cambio e Innovación Organizacional: Obligatoria; 3 ECTS; 2.º semestre; inglés; presencial	
Resultados de aprendizaje	
Dirección y Gestión de Empresas: - Analiza los problemas organizacionales de carácter multiorganizacional y multinivel de una empresa tecnológica y de explotación de la innovación, desde una perspectiva estratégica avanzada, adecuada para un entorno multidisciplinar y cambiante. (A1.1 RA1) - Toma decisiones empresariales aplicando la técnica más adecuada según la situación, usando la metodología precisa para formular juicios a partir de información incompleta o limitada, en el entorno de la empresa tecnológica e industrial. (A1.4) - Aplica las diferentes teorías sobre estrategias corporativas en entornos globales inciertos y cambiantes, a la dirección de empresas de carácter tecnológico e industrial. (A2.2) - Conoce las herramientas para la creación de un entorno que estimula el desarrollo individual de los miembros de una organización, atendiendo a la multidisciplinariedad propia de la empresa tecnológica basada en la explotación de la innovación. (B2.3) - Usa los mecanismos de comunicación no verbal y los recursos expresivos de la voz necesarios para hacer una buena intervención oral (comunicación no verbal y uso de la voz). (B1.10 RA1) - Construye un discurso estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada con capacidad para transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.10 RA2) - Produce un discurso persuasivo, consistente y preciso, con capacidad para hacer comprensibles ideas complejas e interactuar de manera efectiva con el auditorio (eficacia). (B1.10 RA3) - Produce un texto de calidad, sin errores gramaticales ni ortográficos, con una presentación formal esmerada y un uso adecuado y coherente de las convenciones formales y bibliográficas (calidad). (B1.1E RA1) - Construye un texto estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada, capaz de transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1E RA2)	

Organización de Empresas

- Produce un texto adecuado a la situación comunicativa, consistente y persuasivo, capaz de transmitir ideas complejas (eficacia). (B1.1E RA3)

Estrategias de Recursos Humanos:

- Reconoce los principales aspectos del comportamiento organizativo, en el entorno complejo de la explotación de la innovación y la empresa de carácter tecnológico, para la dirección de recursos humanos y las implicaciones estratégicas de dicha gestión en dicho entorno. (A1.1)
- Diagnostica y propone soluciones a diferentes problemas relacionados con el factor humano en las empresas tecnológicas e industriales, atendiendo a su carácter multidisciplinar, así como al desarrollo e innovación tecnológicas en la empresa. (A2.2)
- Usa los mecanismos de comunicación no verbal y los recursos expresivos de la voz necesarios para hacer una buena intervención oral (comunicación no verbal y uso de la voz). (B1.1O RA1)
- Construye un discurso estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada con capacidad para transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1O RA2)
- Produce un discurso persuasivo, consistente y preciso, con capacidad para hacer comprensibles ideas complejas e interactuar de manera efectiva con el auditorio (eficacia). (B1.1O RA3)
- Incorpora la perspectiva de género en su actividad como estudiante. (Igualdad). (B6.1 RA1)
- Analiza los principales problemas ambientales desde la perspectiva de su ámbito de conocimiento en su actividad como estudiante o profesional. (Medio ambiente) (B6.1 RA2)
- Argumenta basándose en valores sociales y formula propuestas comprometidas con la mejora de la comunidad. (Responsabilidad social como ciudadanos) (B6.1 RA3)
- Aplica los conceptos éticos y deontológicos del área de conocimiento desde un compromiso personal y profesional. (Ética) (B6.1 RA4)

Logística, Transporte y Distribución:

- Diagnostica y propone soluciones a diferentes problemas logísticos de la empresa de carácter tecnológico e industrial, en entornos cambiantes propios de su naturaleza y la innovación. (A1.2)
- Conoce la legislación vigente en temas de seguridad, medioambiente y laboral relacionado con el transporte de mercancías. (A1.5)
- Sabe organizar procesos logísticos basándose en el trabajo en equipo de carácter multidisciplinar y multicultural. (B3.1)
- Asume la responsabilidad del resultado del trabajo del equipo y no únicamente de su parte. (B3.1)
- Resuelve los conflictos que aparecen en el trabajo en equipo de forma constructiva, con responsabilidad ética y atendiendo a la multiculturalidad y multidisciplinariedad del equipo. (B3.2)

Gestión del Cambio e Innovación Organizacional:

- Comprende la importancia de situar la innovación en el centro del proceso empresarial en una empresa tecnológica. (A1.1)
- Interpreta la gestión de la innovación desde la perspectiva de proceso. (A2.1)
- Establece las estructuras organizativas que favorecen los procesos de innovación en la empresa. (A2.1)
- Usa los mecanismos de comunicación no verbal y los recursos expresivos de la voz necesarios para hacer una buena intervención oral (comunicación no verbal y uso de la voz). (B1.1O RA1)
- Construye un discurso estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada con capacidad para transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1O RA2)

Organización de Empresas

- Produce un discurso persuasivo, consistente y preciso, con capacidad para hacer comprensibles ideas complejas e interactuar de manera efectiva con el auditorio (eficacia). (B1.10 RA3)
- Produce un texto de calidad, sin errores gramaticales ni ortográficos, con una presentación formal esmerada y un uso adecuado y coherente de las convenciones formales y bibliográficas (calidad). (B1.1E RA1)
- Construye un texto estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada, capaz de transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1E RA2)
- Produce un texto adecuado a la situación comunicativa, consistente y persuasivo, capaz de transmitir ideas complejas (eficacia). (B1.1E RA3)
- Identifica y explica los comportamientos clave para impulsar la mejora continua y la innovación en la organización. (B2.1)
- Identifica y explica los comportamientos clave para aprovechar el máximo potencial de las personas de la organización. (B2.2)
- Determina y describe los elementos que constituyen un sistema de gestión excelente. (B2.4)

Contenido de la materia

En esta materia se dan los conocimientos en la dirección general y estratégica de una empresa, como en los ámbitos de la administración de empresas, la dirección de recursos humanos, y la dirección de operaciones y proyectos, en el caso específico de empresas tecnológicas e industriales, así como aquéllas basadas en la explotación de la innovación. A partir de los conocimientos previos en este ámbito de los graduados del perfil de Ingeniería Industrial, se explican los instrumentos para la toma de decisiones que permiten entender la realidad de las empresas en un entorno competitivo propio de este tipo de industrias. Se capacitará al estudiante para poder aportar soluciones a los problemas empresariales actuales de carácter complejo mediante la aplicación de conceptos organizativos y estratégicos y de sus técnicas de análisis y decisión, especializados en empresas fuertemente volcadas a la innovación técnica.

Dirección y Gestión de Empresas:

1. Organización industrial
2. Evaluación de las ideas de negocio
3. Estrategia de la innovación
4. Estrategia comercial (Marketing)
5. Planificación y logística (Supply chain management)
6. Legislación mercantil y laboral
7. Contabilidad de finanzas (Funding raising)
8. Derechos de propiedad y de patentes

Estrategias de Recursos Humanos:

1. Políticas estratégicas de recursos humanos
2. Descripción, análisis y valoración de los puestos de trabajo
3. Selección de personal
4. Desarrollo del personal
5. Evaluación del desempeño
6. Auditorías de recursos humanos
7. La medida y la evaluación de los RRHH
8. Problemática derivada de la gestión de RRHH

Logística, Transporte y Distribución:

1. Medios de transporte
2. Cadena de suministro
3. Incoterms
4. Colaboradores logísticos de 3º y 4º grado (3rd and 4th party)

Organización de Empresas

5. Mejora continuada; filosofía LEAN
6. Calidad, seguridad y medioambiente

Gestión del Cambio e Innovación Organizacional:

1. Liderazgo y cambio
2. Aspecto humano del cambio
3. Movilizar la organización
4. Gestión de proyectos, gestión de partes interesadas y comunicación
5. Diseño organizacional
6. Comportamiento organizacional

Observaciones

Modalidad de las asignaturas

Dirección y Gestión de Empresas: presencial

Estrategias de Recursos Humanos: presencial

Logística, Transporte y Distribución: virtual

Gestión del Cambio e Innovación Organizacional: presencial

Sistema de evaluación

Se indica como ponderación mínima un valor de 0% cuando la metodología/prueba no se utiliza en alguna de las asignaturas. Se indica como ponderación máxima el valor máximo a considerar en el conjunto de todas las asignaturas de la materia.

Requisitos

Sin requisitos.

Competencias

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: A1.1, A1.2, A1.4, A1.5, A2.1, A2.2

COMPETENCIAS TRANSVERSALES: B1.1, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B3.1, B3.2, B6.1

COMPETENCIAS BÁSICAS: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Metodologías docentes y actividades formativas

Organización de Empresas				
Metodología	Actividad formativa	Horas totales	Horas presenciales	Presencialidad
TEORÍA presencial	Actividad introductoria	4	2	50%
	Sesión magistral	67	28	42%
PRÁCTICA presencial	Supuestos prácticos / Estudio de casos	44	19	43%
	Fóruns de debate	5	3	60%

Organización de Empresas				
	Resolución de problemas / Ejercicios	15	4	27%
	Trabajos / Presentaciones	15	4	27%
TEORIA virtual	Videoconferencias	30	30	100%
	Lectura de documentación escrita/gráfica	36	0	0%
	Actividades de autoseguimiento	4	0	0%
PRÁCTICA virtual	Fóruns de debate	4	0	0%
	Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	17	0	0%
	Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	45	0	0%
	Trabajos / Presentaciones (Virtual)	14	0	0%
	TOTAL	300	90	30%

Sistema de evaluación

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas mixtas	0%	60%
Supuestos prácticos / Estudio de casos	0%	15%
Trabajos	0%	30%
Presentaciones	0%	20%
Actividades de autoseguimiento (virtual)	0%	5%
Pruebas mixtas orales o escritas (Virtual)	0%	60%
Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	0%	40%
Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	0%	40%
Trabajos (Virtual)	0%	40%
Presentaciones (Virtual)	0%	20%
Pruebas de validación (virtual)	0%	0%

Finanzas

Finanzas	
Datos básicos de la materia	
Denominación de la materia: Finanzas	Créditos ECTS, carácter 6 ECTS, obligatoria
Lenguas en las que se imparte: inglés	
Unidad temporal: semestral ECTS por unidad temporal: 6 ECTS 1er. semestre	
Asignaturas	
Fiscalidad de las Empresas: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual Gestión Financiera: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual	
Resultados de aprendizaje	
Fiscalidad de las Empresas: - Comprende el sistema tributario: conoce los distintos impuestos, así como las formas de relación entre la empresa y la Administración Tributaria, tanto nacional como internacional, en lo relativo a empresas tecnológicas. (A1.3) - Sabe realizar una liquidación de un impuesto (IVA, IS, etc.), en un ámbito nacional e internacional, en lo relativo al tipo de empresa tecnológica e industrial. (A1.4) - Sabe adaptar las obligaciones tributarias de la empresa a cambios en la legislación. (B1.2) - Sabe buscar de forma autónoma las fuentes legislativas del sistema tributario, incluyendo sistemas tributarios complejos e internacionales. (B4.1) Gestión Financiera: - Sabe definir y utilizar el concepto de coste de capital como los diferentes modelos para su cálculo, orientado hacia la gestión de empresas tecnológicas e industriales, en entornos internacionales complejos. (A1.1) - Aplica los diferentes modelos para la toma de decisiones sobre la financiación de la empresa tecnológica e industrial, tanto en referencia a la estructura de capitales como en referencia a la política de dividendos, en el entorno propio de su ámbito de actividad. (A1.3) - Sabe hacer predicciones sobre la situación financiera de una empresa de carácter tecnológico e industrial, en base de datos económicos (A1.4) - Aplica los instrumentos de valoración necesarios para el análisis de las operaciones financieras de financiación en los mercados de capital y para la evaluación de riesgos. (A2.3) - Realiza informes sobre los estados financieros de empresas tecnológicas o industriales de forma autónoma. (B5.1)	

Contenido de la materia

En esta materia se analizan y desarrollan los mecanismos de financiación e inversión de la empresa desde un punto de vista que englobe de la experiencia empírica y de las formulaciones académicas actuales, contextualizado en el ámbito de empresas productivas y basadas en la innovación tecnológica. Se dan a conocer las obligaciones tributarias de la empresa y sus formas de cumplirlas, en un marco tanto nacional como internacional.

Fiscalidad de las Empresas:

1. Sistema tributario internacional
2. Impuesto de sociedades
3. Impuesto sobre el Valor Añadido
4. Procedimientos de gestión tributaria

Gestión Financiera:

1. El valor del dinero en el tiempo
2. Valoración de bonos
3. Valoración de acciones
4. Criterios de decisiones de inversión
5. Riesgo y rentabilidad
6. Teoría de carteras y CAPM

Observaciones

Modalidad de las asignaturas

Fiscalidad de las Empresas: virtual

Gestión Financiera: virtual

Sistema de evaluación

Se indica como ponderación mínima un valor de 0% cuando la metodología/prueba no se utiliza en alguna de las asignaturas. Se indica como ponderación máxima el valor máximo a considerar en el conjunto de todas las asignaturas de la materia.

Requisitos

Sin requisitos.

Competencias

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: A1.1, A1.3, A1.4, A2.3

COMPETENCIAS TRANSVERSALES: B1.2, B4.1, B5.1

COMPETENCIAS BÁSICAS: -

Metodologías docentes y actividades formativas

Finanzas				
Metodología	Actividad formativa	Horas totales	Horas presenciales	Presencialidad
TEORIA virtual	Videoconferencias (Virtual)	30	30	100%
	Lectura de documentación escrita/gráfica (Virtual)	36	0	0%
	Actividades de autoseguimiento (Virtual)	4	0	0%

PRÁCTICA virtual	Fóruns de debate (Virtual)	2	0	0%
	Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	53	0	0%
	Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	17	0	0%
	Trabajos / Presentaciones (Virtual)	8	0	0%
TOTAL		150	30	20%

Sistema de evaluación

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Actividades de autoseguimiento (Virtual)	0%	5%
Pruebas mixtas orales o escritas (Virtual)	0%	60%
Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	0%	40%
Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	0%	30%
Trabajos (Virtual)	0%	20%
Presentaciones (Virtual)	0%	10%
Pruebas de validación (Virtual)	0%	0%

Comunicación y Marketing

Comunicación y Marketing	
Datos básicos de la materia	
Denominación de la materia: Comunicación y Marketing	Créditos ECTS, carácter 9 ECTS, obligatoria
Lenguas en las que se imparte: inglés	
Unidad temporal: semestral ECTS por unidad temporal: 3 ECTS 1er. semestre, 6 ECTS 2.º semestre	
Asignaturas	
Negociación y Comunicación: Obligatoria; 3 ECTS; 2º semestre; inglés; presencial Estrategias de Marketing: Obligatoria; 3 ECTS; 2.º semestre; inglés; presencial Liderazgo Industrial: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual	
Resultados de aprendizaje	
Negociación y Comunicación: - Sabe crear y desarrollar estrategias de comunicación que sean eficaces, correctas y atractivas para empresas de base tecnológica, así como dominar los conceptos y técnicas de planificación estratégica de comunicación en entornos cambiantes. (A2.4) - Usa los mecanismos de comunicación no verbal y los recursos expresivos de la voz necesarios para hacer una buena intervención oral (comunicación no verbal y uso de la voz). (B1.1O RA1) - Construye un discurso estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada con capacidad para transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1O RA2) - Produce un discurso persuasivo, consistente y preciso, con capacidad para hacer comprensibles ideas complejas e interactuar de manera efectiva con el auditorio (eficacia). (B1.1O RA3) - Produce un texto de calidad, sin errores gramaticales ni ortográficos, con una presentación formal esmerada y un uso adecuado y coherente de las convenciones formales y bibliográficas (calidad). (B1.1E RA1) - Construye un texto estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada, capaz de transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1E RA2) - Produce un texto adecuado a la situación comunicativa, consistente y persuasivo, capaz de transmitir ideas complejas (eficacia). (B1.1E RA3) - Resuelve problemas complejos en contextos multidisciplinares relacionados con la comunicación estratégica. (B4.1) - Desarrolla trabajos de investigación, análisis y planificación de comunicación de un alto nivel de exigencia dominando el lenguaje, los procesos y la metodología que se utiliza para la elaboración de proyectos científicos. (B5.1) - Utiliza de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación. (B5.3) - Analiza los principales problemas ambientales desde la perspectiva de su ámbito de conocimiento en su actividad como estudiante o profesional. (Medio ambiente) (B6.1 RA2) - Argumenta basándose en valores sociales y formula propuestas comprometidas con la mejora de la comunidad. (Responsabilidad social como ciudadanos) (B6.1 RA3) - Aplica los conceptos éticos y deontológicos del área de conocimiento desde un compromiso personal y profesional. (Ética) (B6.1 RA4)	
Estrategias de Marketing: - Identifica las implicaciones de un plan de marketing para los diferentes departamentos de la empresa de carácter tecnológico, atendiendo a su perfil multidisciplinar. (A1.1) - Sabe buscar y sistematizar la información para desarrollar estrategias de marketing, teniendo en cuenta las implicaciones de sostenibilidad y ética social propias de las empresas tecnológicas, industriales, y de explotación de la innovación. (A1.4)	

Comunicación y Marketing

- Conoce la función estratégica del marketing en empresas tecnológicas y de innovación, comprendiendo el impacto social y medioambiental de las mismas. (A2.4)
- Sabe analizar la situación de mercados nacionales e internacionales para establecer estrategias de marketing para este tipo de empresas y el entorno cambiante propio de la innovación industrial y su explotación. (A2.4)
- Sabe gestionar la información compleja relativa a empresas tecnológicas e industriales y su entorno e implicaciones sociales y medioambientales, para establecer estrategias de marketing apropiadas. (B1.1)
- Produce un texto de calidad, sin errores gramaticales ni ortográficos, con una presentación formal esmerada y un uso adecuado y coherente de las convenciones formales y bibliográficas (calidad). (B1.1E RA1)
- Construye un texto estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada, capaz de transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1E RA2)
- Produce un texto adecuado a la situación comunicativa, consistente y persuasivo, capaz de transmitir ideas complejas (eficacia). (B1.1E RA3)
- Adapta las estrategias de marketing a entornos cambiantes y poco definidos, nacionales e internacionales. (B1.2)

Liderazgo Industrial:

- Usa los mecanismos de comunicación no verbal y los recursos expresivos de la voz necesarios para hacer una buena intervención oral (comunicación no verbal y uso de la voz). (B1.10 RA1)
- Construye un discurso estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada con capacidad para transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.10 RA2)
- Produce un discurso persuasivo, consistente y preciso, con capacidad para hacer comprensibles ideas complejas e interactuar de manera efectiva con el auditorio (eficacia). (B1.10 RA3)
- Recuerda y explica los principales modelos de liderazgo transformacional basados en comportamientos. (B2.1)
- Identifica y explica los comportamientos clave para impulsar la mejora continua y la innovación en la organización. (B2.1)
- Identifica y explica los comportamientos clave para aprovechar el máximo potencial de las personas de la organización. (B2.2)
- Sabe crear y potenciar un entorno estimulante y adecuado para el desarrollo individual. (B2.3)
- Determina y describe los elementos que constituyen un sistema de gestión excelente. (B2.4)
- Identifica y diferencia las funciones del liderazgo y del *management*. (B2.4)
- Incorpora la perspectiva de género en su actividad como estudiante. (Igualdad). (B6.1 RA1)
- Argumenta basándose en valores sociales y formula propuestas comprometidas con la mejora de la comunidad. (Responsabilidad social como ciudadanos) (B6.1 RA3)
- Aplica los conceptos éticos y deontológicos del área de conocimiento desde un compromiso personal y profesional. (Ética) (B6.1 RA4)

Contenido de la materia

Esta materia engloba las asignaturas en las que se dan los instrumentos para una eficaz comunicación interna y externa de la empresa, atendiendo al contexto de las empresas tecnológicas, y su responsabilidad social y de la sostenibilidad y preocupación por las consecuencias ambientales de la actividad industrial. Por lo tanto, se tratan temáticas como la comunicación interna y externa de las empresas, el liderazgo en las organizaciones y técnicas y estrategias de marketing propias de la naturaleza tecnológica del producto de este tipo de empresas y su relación con los agentes sociales.

Negociación y Comunicación:

1. La comunicación como activo para gestionar
2. Comunicación general ante un público especializado y multidisciplinar
3. Comunicación no verbal
4. Organización y gestión de un gabinete de comunicación de una empresa tecnológica

Comunicación y Marketing

5. Aspectos básicos de la relación con los periodistas y los medios de comunicación
6. Gestión de las redes sociales
7. Técnicas de negociación avanzadas

Estrategias de Marketing:

1. Marketing estratégico, digital journey VUCA
2. Branding y posicionamiento
3. Marketing digital y Funnel
4. Mercados, consumidores, insights
5. Plan de Marketing

Liderazgo Industrial:

1. Fundamentos del liderazgo
2. Modelos de liderazgo
3. Habilidades del líder y gestión de equipos
4. Factores psicosociales en el liderazgo

Observaciones

Modalidad de las asignaturas

Negociación y Comunicación: presencial

Estrategias de Marketing: presencial

Liderazgo Industrial: virtual

Sistema de evaluación

Se indica como ponderación mínima un valor de 0% cuando la metodología/prueba no se utiliza en alguna de las asignaturas. Se indica como ponderación máxima el valor máximo a considerar en el conjunto de todas las asignaturas de la materia.

Requisitos

Sin requisitos.

Competencias

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: A1.1, A1.4, A2.4

COMPETENCIAS TRANSVERSALES: B1.1, B1.2, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B4.1, B5.1, B5.3, B6.1

COMPETENCIAS BÁSICAS: CB8, CB9

Metodologías docentes y actividades formativas

		Comunicación y Marketing		
Metodología	Actividad formativa	Horas totales	Horas presenciales	Presencialidad
TEORIA presencial	Actividad introductoria	4	4	100%
	Sesión magistral	48	26	54%
PRÁCTICA presencial	Supuestos prácticos / Estudio de casos	50	12	24%

Comunicación y Marketing				
	Resolución de problemas / Ejercicios	36	10	28%
	Trabajos / Presentaciones	12	8	67%
TEORIA virtual	Videoconferencias (Virtual)	15	15	100%
	Lectura de documentación escrita/gráfica (Virtual)	18	0	0%
	Actividades de autoseguimiento (Virtual)	2	0	0%
	Fóruns de debate (Virtual)	5	0	0%
PRÁCTICA virtual	Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	30	0	0%
	Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	0	0	0%
	Trabajos / Presentaciones (Virtual)	5	0	0%
	TOTAL	225	75	33%

Sistema de evaluación

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas mixtas	0%	50%
Supuestos prácticos / Estudio de casos	0%	40%
Trabajos	0%	20%
Presentaciones	0%	15%
Actividades de autoseguimiento (Virtual)	0%	5%
Pruebas mixtas orales o escritas (Virtual)	0%	50%
Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	0%	60%
Trabajos (Virtual)	0%	25%
Presentaciones (Virtual)	0%	20%
Pruebas de validación (Virtual)	0%	0%

Análisis del Entorno Económico

Análisis del Entorno Económico	
Datos básicos de la materia	
Denominación de la materia: Análisis del Entorno Económico	Créditos ECTS, carácter 15 ECTS, obligatoria
Lenguas en las que se imparte: inglés	
Unidad temporal: semestral ECTS por unidad temporal: 9 ECTS 1er. semestre, 6 ECTS 2.º semestre	
Asignaturas	
Gestión de la Tecnología y la Innovación: Obligatoria; 3 ECTS; 2º semestre; inglés; presencial Análisis Macroeconómico y Coyuntura Internacional: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual Derecho de la Competencia: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual Economía del Medioambiente y de la Energía: Obligatoria; 3 ECTS; 2.º semestre; inglés; presencial Nuevas Tecnologías Transformadoras: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual	
Resultados de aprendizaje	
Gestión de la Tecnología y la Innovación: • Conoce e interpreta indicadores del Manual de Frascati para establecer el estado de innovación del sector industrial o tecnológico. (A1.5) • Analiza el proceso innovador a nivel de empresa. (A2.1) • Diseña estrategias de innovación para empresas tecnológicas y conocer las barreras del proceso innovador a nivel de empresa. (A2.1) • Diseña estrategias para la explotación de la innovación. (A2.1) • Sabe desarrollar un entorno profesional que favorece y estimula la innovación. (B2.3) • Sabe tomar decisiones tecnológicas acerca de inversiones en innovación, a partir de información incompleta y limitada (B2.4) Análisis Macroeconómico y Coyuntura Internacional: • Sabe interpretar datos macroeconómicos. (A1.4) • Sabe hacer predicciones a partir de datos observados, en el ámbito de las empresas productivas de base tecnológica o industrial. (A1.4) • Comprende el funcionamiento de los mercados nacionales e internacionales y su complejidad en relación a las empresas tecnológicas e industriales. (A1.5) • Usa los mecanismos de comunicación no verbal y los recursos expresivos de la voz necesarios para hacer una buena intervención oral (comunicación no verbal y uso de la voz). (B1.10 RA1) • Construye un discurso estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada con capacidad para transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.10 RA2) • Produce un discurso persuasivo, consistente y preciso, con capacidad para hacer comprensibles ideas complejas e interactuar de manera efectiva con el auditorio (eficacia). (B1.10 RA3) • Sabe organizar el trabajo en equipo para el análisis macroeconómico y la coyuntura internacional. (B3.1) • Asume la responsabilidad del resultado del trabajo del equipo y no únicamente de su parte. (B3.1) • Resuelve los conflictos que aparecen en el trabajo en equipo de forma constructiva. (B3.2) • Transmite la información económica a profesionales de otras disciplinas para la toma de decisiones en contextos multidisciplinares. (B5.2)	

Análisis del Entorno Económico

Derecho de la Competencia:

- Conoce la legislación nacional e internacional relacionado con la actividad empresarial, particularmente de empresas tecnológicas e industriales. (A1.5)
- Sabe adaptar las decisiones empresariales a la legislación vigente. (A1.5)
- Produce un texto de calidad, sin errores gramaticales ni ortográficos, con una presentación formal esmerada y un uso adecuado y coherente de las convenciones formales y bibliográficas (calidad). (B1.1E RA1)
- Construye un texto estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada, capaz de transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1E RA2)
- Produce un texto adecuado a la situación comunicativa, consistente y persuasivo, capaz de transmitir ideas complejas (eficacia). (B1.1E RA3)
- Analiza los principales problemas ambientales desde la perspectiva de su ámbito de conocimiento en su actividad como estudiante o profesional. (Medio ambiente) (B6.1 RA2)
- Argumenta basándose en valores sociales y formula propuestas comprometidas con la mejora de la comunidad. (Responsabilidad social como ciudadanos) (B6.1 RA3)
- Aplica los conceptos éticos y deontológicos del área de conocimiento desde un compromiso personal y profesional. (Ética) (B6.1 RA4)

Economía del Medioambiente y de la Energía:

- Analiza las relaciones entre la economía y el medioambiente entendiendo la problemática ambiental desde la perspectiva económica desde la perspectiva de la empresa tecnológica e industrial. (A1.4)
- Conoce los principales instrumentos de política ambiental y sus implicaciones sobre la empresa. (A1.5)
- Conoce los mercados energéticos y la fiscalidad energética de modo avanzado. (A1.5)
- Analiza los principales problemas ambientales desde la perspectiva de su ámbito de conocimiento en su actividad como estudiante o profesional. (Medio ambiente) (B6.1 RA2)
- Argumenta basándose en valores sociales y formula propuestas comprometidas con la mejora de la comunidad. (Responsabilidad social como ciudadanos) (B6.1 RA3)
- Aplica los conceptos éticos y deontológicos del área de conocimiento desde un compromiso personal y profesional. (Ética) (B6.1 RA4)

Nuevas Tecnologías Transformadoras:

- Analiza y entiende las tecnologías que están transformando el mundo de los negocios (A1.1)
- Produce un texto de calidad, sin errores gramaticales ni ortográficos, con una presentación formal esmerada y un uso adecuado y coherente de las convenciones formales y bibliográficas (calidad). (B1.1E RA1)
- Construye un texto estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada, capaz de transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1E RA2)
- Produce un texto adecuado a la situación comunicativa, consistente y persuasivo, capaz de transmitir ideas complejas (eficacia). (B1.1E RA3)
- Reflexiona, entiende e intuye el mundo futuro en el que las empresas y los consumidores nos moveremos en el contexto de las nuevas tecnologías (B1.2)
- Analiza la información de forma eficiente en un entorno cada vez más líquido y cambiante, y en el que se debe aprender a gestionar la incertidumbre (B2.4)
- Conoce las nuevas tecnologías disruptivas transformadoras y emergentes que están cambiando los negocios (B5.3.)
- Argumenta basándose en valores sociales y formula propuestas comprometidas con la mejora de la comunidad. (Responsabilidad social como ciudadanos) (B6.1 RA3)
- Aplica los conceptos éticos y deontológicos del área de conocimiento desde un compromiso personal y profesional. (Ética) (B6.1 RA4)

Contenido de la materia

Esta materia engloba todas las asignaturas relacionadas con el marco económico y legislativo de la empresa productiva de base tecnológica. Concretamente, en las asignaturas de esta materia se tratan temáticas como la legislación en materia de competencia y medioambiental, las estrategias de innovación y la protección del conocimiento. Además, se dan los instrumentos para el análisis y

Análisis del Entorno Económico

la interpretación de las variables económicas, a partir de los conocimientos previos de los graduados del ámbito de la ingeniería industrial.

Gestión de la Tecnología y la Innovación:

1. La innovación y la economía. Cambios en la estructura económica y productiva
2. El proceso innovador de las empresas tecnológicas
3. La gestión del conocimiento en el ámbito de la empresa tecnológica
4. La gestión de la innovación y su explotación en la empresa tecnológica
5. Los procesos de fusión y adquisición en las empresas tecnológicas

Análisis Macroeconómico y Coyuntura Internacional:

1. Análisis de los desequilibrios macroeconómicos internos
2. Análisis de los desequilibrios macroeconómicos externos
3. Análisis geoestratégico de los salarios y la productividad
4. Análisis de mercados internacionales de productos tecnológicos

Derecho de la Competencia:

1. Arquitectura institucional y derecho de la competencia
2. Propiedad intelectual: creaciones industriales y signos distintivos
3. Derecho de competencia y regulación
4. Control de fusiones
5. Control de la ayuda estatal

Economía del Medioambiente y de la Energía:

1. Economía ambiental
2. Análisis económico de la calidad ambiental
3. Política económica ambiental y energética para un mundo sostenible
4. Valoración económica del medio ambiente
5. Mercados energéticos

Nuevas Tecnologías Transformadoras

1. Las nuevas tecnologías como elemento transformador de las empresas.
2. Impacto transformador y las oportunidades que se consiguen por la tecnología.
3. Origen y desarrollo de las tecnologías que están transformando los negocios
4. Expectativas de implantación de nuevas tecnologías emergentes
5. Industria 4.0 / 5ª Revolución industrial
6. Tecnologías emergentes convergentes y cambio exponencial
7. Estudio de casos de tecnologías emergentes

Observaciones

Modalidad de las asignaturas

Gestión de la Tecnología y la Innovación: presencial
Análisis Macroeconómico y Coyuntura Internacional: virtual
Derecho de la Competencia: virtual
Economía del Medioambiente y de la Energía: presencial
Nuevas Tecnologías Transformadoras: virtual

Sistema de evaluación

Se indica como ponderación mínima un valor de 0% cuando la metodología/prueba no se utiliza en alguna de las asignaturas. Se indica como ponderación máxima el valor máximo a considerar en el conjunto de todas las asignaturas de la materia.

Requisitos

Análisis del Entorno Económico

Sin requisitos.

Competencias

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: A1.1, A1.4, A1.5, A2.1

COMPETENCIAS TRANSVERSALES: B1.1, B1.2, B2.3, B2.4, B3.1, B3.2, B5.2, B5.3, B6.1

COMPETENCIAS BÁSICAS: CB6, CB7, CB8, CB10

Metodologías docentes y Actividades formativas

		Análisis del entorno económico		
Metodología	Actividad formativa	Horas totales	Horas presenciales	Presencialidad
TEORIA presencial	Actividad introductoria	4	4	100%
	Sesión magistral	85	26	31%
PRÁCTICA presencial	Supuestos prácticos / Estudio de casos	49	24	49%
	Trabajos / Presentaciones	12	6	50%
TEORIA virtual	Videoconferencias (Virtual)	40	45	113%
	Lectura de documentación escrita/gráfica (Virtual)	56	0	0%
	Webminario (Virtual)	10	0	0%
	Actividades de autoseguimiento (Virtual)	12	0	0%
PRÁCTICA virtual	Fóruns de debate (Virtual)	9	0	0%
	Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	15	0	0%
	Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	59	0	0%
	Trabajos / Presentaciones (Virtual)	24	0	0%
	TOTAL	375	105	28%

Sistema de evaluación

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas mixtas	0%	50%
Supuestos prácticos / Estudio de casos	0%	50%
Trabajos	0%	30%
Presentaciones	0%	10%

Análisis del Entorno Económico		
Actividades de autoseguimiento (Virtual)	0%	5%
Pruebas mixtas orales o escritas (Virtual)	0%	50%
Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	0%	40%
Trabajos (Virtual)	0%	40%
Presentaciones (Virtual)	0%	30%
Pruebas de validación (Virtual)	0%	0%

Métodos de Análisis Económico

Métodos de Análisis Económico	
Datos básicos de la materia	
Denominación de la materia: Métodos de Análisis Económico	Créditos ECTS, carácter 9 ECTS, obligatoria
Lenguas en las que se imparte: inglés	
Unidad temporal: semestral ECTS por unidad temporal: 6 ECTS 1er. Semestre; 3 ECTS 2.º semestre	
Asignaturas	
Estadística y Econometría: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual Teoría de la Toma de Decisiones: Obligatoria; 3 ECTS; 1er. semestre; inglés; virtual Análisis de Balances e Indicadores Empresariales: Obligatoria; 3 ECTS; 2º semestre; inglés; presencial	
Resultados de aprendizaje	
Estadística y Econometría: • Conoce y sabe aplicar las técnicas para el análisis empírico de datos económicos. (A1.4) • Sabe interpretar los análisis empíricos. (A1.4) • Utiliza los métodos del análisis empírico para preparar las decisiones económicas. (A1.4) • Sabe analizar datos de mercados nacionales e internacionales. (A1.5) • Sabe organizar el análisis empírico como trabajo en equipo. (B3.1) • Asume la responsabilidad del resultado del trabajo del equipo y no únicamente de su parte. (B3.1) • Resuelve los conflictos que aparecen en el trabajo en equipo de forma constructiva. (B3.2) • Aplica instrumentos de análisis empírico de última generación. (B5.3) Teoría de la Toma de Decisiones: • Sabe aplicar instrumentos del análisis estratégico para la toma de decisiones en situaciones complejas propias del entorno tecnológico y la explotación de la innovación. (A1.4) • Conoce instrumentos para el liderazgo en entornos de incertidumbre. (B2.1) • Sabe desarrollar estrategias para influir a otros en contextos multidisciplinares. (B2.2) • Sabe organizar el trabajo de forma colaborativa en contextos complejos y multidisciplinares. (B3.1) • Asume la responsabilidad del resultado del trabajo del equipo y no únicamente de su parte. (B3.1) • Resuelve los conflictos que aparecen en el trabajo en equipo de forma constructiva. (B3.2) • Desarrolla la capacidad de pensar estratégicamente aprovechando los conocimientos técnicos y las herramientas de toma de decisiones. (B4.1) • Sabe diseñar estrategias empresariales en un marco tecnológico, en contextos complejos y de manera crítica. (B5.2) Análisis de Balances e Indicadores Empresariales: • Domina los instrumentos para el análisis de los indicadores empresariales en el contexto de las empresas tecnológicas e industriales. (A1.3) • Sabe interpretar la situación financiera y patrimonial de la empresa y su impacto para las decisiones empresariales en temas de financiación en mercados internacionales complejos. (A1.4) • Sabe proponer ideas innovadoras para realizar nuevos proyectos empresariales de carácter tecnológico y de explotación de la innovación, a partir del análisis de los estados financieros. (A2.3)	

Contenido de la materia

En esta materia se dan los instrumentos y técnicas necesarios para el análisis de los datos económicos y el análisis de la toma de decisiones estratégicas en situaciones con incertidumbre e información incompleta.

Estadística y Econometría:

1. Estadística descriptiva
2. Contraste de hipótesis en el análisis de datos económicos.
3. Paquetes comerciales para el análisis estadístico y econométrico
4. Modelos econométricos: Modelo de regresión lineal.
5. Técnicas de estimación para series temporales.

Teoría de la Toma de Decisiones:

1. Decisiones empresariales y la teoría de juegos.
2. Juegos estratégicos y cooperativos.
3. La toma de decisiones estratégicas simultáneas.
4. La toma de decisiones estratégicas secuenciales.
5. Estrategias continuas y mixtas

Análisis de Balances e Indicadores Empresariales:

1. Cuenta de resultados y balance
2. Flujo de tesorería
3. Análisis patrimonial.
4. Liquidez, solvencia y rentabilidad.
5. Medida, planificación y análisis de costes

Observaciones

Modalidad de las asignaturas

Estadística y Econometría: virtual

Teoría de la Toma de Decisiones: virtual

Análisis de Balances e Indicadores Empresariales: presencial

Sistema de evaluación

Se indica como ponderación mínima un valor de 0% cuando la metodología/prueba no se utiliza en alguna de las asignaturas. Se indica como ponderación máxima el valor máximo a considerar en el conjunto de todas las asignaturas de la materia.

Requisitos

Sin requisitos.

Competencias

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: A1.3, A1.4, A1.5, A2.3

COMPETENCIAS TRANSVERSALES: B2.1, B2.2, B3.1, B3.2, B4.1, B5.2, B5.3

COMPETENCIAS BÁSICAS: CB6, CB7, CB8, CB10

Metodologías docentes y actividades formativas

		Métodos de análisis económico		
Metodología	Actividad formativa	Horas totales	Horas presenciales	Presencialidad
TEORIA presencial	Actividad introductoria	2	2	100%
	Sesión magistral	13	14	108%
PRÁCTICA presencial	Supuestos prácticos / Estudio de casos	30	7	23%
	Resolución de problemas / Ejercicios	30	7	23%
TEORIA virtual	Videoconferencias (Virtual)	30	30	100%
	Lectura de documentación escrita/gráfica (Virtual)	34	0	0%
	Actividades de autoseguimiento (Virtual)	4	0	0%
PRÁCTICA virtual	Fóruns de debate (Virtual)	2	0	0%
	Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	25	0	0%
	Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	25	0	0%
	Trabajos / Presentaciones (Virtual)	30	0	0%
	TOTAL	225	60	27%

Sistema de evaluación

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas mixtas	0%	35%
Supuestos prácticos / Estudio de casos	0%	25%
Resolución de problemas / Ejercicios	0%	40%
Actividades de autoseguimiento (Virtual)	0%	5%
Pruebas mixtas orales o escritas (Virtual)	0%	50%
Resolución de problemas / Ejercicios (Virtual)	0%	30%
Supuestos prácticos / Estudio de casos (Virtual)	0%	30%
Trabajos (Virtual)	0%	20%
Presentaciones (Virtual)	0%	30%
Pruebas de validación (Virtual)	0%	0%

Trabajo de Fin de Máster

Trabajo de Fin de Máster	
Datos básicos de la materia	
Denominación de la materia: Trabajo de Fin de Máster	Créditos ECTS, carácter 9 ECTS, Trabajo de Fin de Máster
Lenguas en las que se imparte: inglés	
Unidad temporal: semestral ECTS por unidad temporal: 9 ECTS 2.º semestre	
Asignaturas	
Trabajo de Fin de Máster Trabajo de Fin de Máster; 9 ECTS; 2.º semestre; inglés; presencial	
Resultados de aprendizaje	
• Completa un ejercicio original en el ámbito de la gestión de las empresas tecnológicas e industriales o de explotación de la innovación la economía a través de un análisis en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en la titulación. (A1.1) • Utiliza la información comprendiendo las implicaciones económicas y legales del acceso a la misma y su uso. (A1.1) • Utiliza técnicas avanzadas para el análisis económico. (A1.4) • Localiza y accede a la información de manera eficaz y eficiente. (B1.1) • Evalúa críticamente la información y sus fuentes, y la incorpora en su propia base de conocimientos. (B1.1) • Planifica la comunicación: genera ideas, busca informaciones, selecciona y ordena la información, hace esquemas, determina el tipo de público y los objetivos de la comunicación. (B1.1) • Usa los mecanismos de comunicación no verbal y los recursos expresivos de la voz necesarios para hacer una buena intervención oral (comunicación no verbal y uso de la voz). (B1.10 RA1) • Construye un discurso estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada con capacidad para transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.10 RA2) • Produce un discurso persuasivo, consistente y preciso, con capacidad para hacer comprensibles ideas complejas e interactuar de manera efectiva con el auditorio (eficacia). (B1.10 RA3) • Produce un texto de calidad, sin errores gramaticales ni ortográficos, con una presentación formal esmerada y un uso adecuado y coherente de las convenciones formales y bibliográficas (calidad). (B1.1E RA1) • Construye un texto estructurado, claro, cohesionado, rico y de extensión adecuada, capaz de transmitir ideas complejas (construcción del discurso). (B1.1E RA2) • Produce un texto adecuado a la situación comunicativa, consistente y persuasivo, capaz de transmitir ideas complejas (eficacia). (B1.1E RA3) • Adopta autónomamente las estrategias de aprendizaje en cada situación. (B1.2) • Establece sus propios objetivos de aprendizaje. (B4.1) • Desarrolla un proyecto académico profesional. (B4.2) • Analiza sus limitaciones y posibilidades para desarrollar su tarea o trabajo. (B5.1) • Presenta diferentes opciones alternativas de solución ante un mismo problema y evalúa sus posibles riesgos y ventajas. (B5.2) • Propone la aplicación de tecnologías en la vanguardia del ámbito en el entorno profesional. (B5.3) • Incorpora la perspectiva de género en su actividad como estudiante. (Igualdad). (B6.1 RA1) • Analiza los principales problemas ambientales desde la perspectiva de su ámbito de conocimiento en su actividad como estudiante o profesional. (Medio ambiente) (B6.1 RA2) • Argumenta basándose en valores sociales y formula propuestas comprometidas con la mejora de la comunidad. (Responsabilidad social como ciudadanos) (B6.1 RA3) • Aplica los conceptos éticos y deontológicos del área de conocimiento desde un compromiso personal y profesional. (Ética) (B6.1 RA4)	
Contenido de la materia	

Trabajo de Fin de Máster

Trabajo de Fin de Máster

Desarrollo un proyecto innovador de aplicación práctica en el ámbito de una de las áreas funcionales de la empresa: Gestión, Finanzas, Marketing, Logística, Recursos Humanos o sobre aspectos económicos generales de la industria que afectan a la gestión empresarial de las empresas de base tecnológica o industriales.

Observaciones

Modalidad de las asignaturas

Presencial

El trabajo de Fin de Máster se trata de un ejercicio original que se debe hacer individualmente y presentarlo ante un tribunal universitario. Consiste en un proyecto en el ámbito de las materias del máster en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en los estudios.

El tribunal evaluará el o la estudiante teniendo en cuenta el informe del director o directora del proyecto, el propio trabajo realizado, la calidad de la memoria, la calidad de la presentación y la actitud durante la defensa.

Actualmente la regulación aplicable en nuestro centro es:

- [Normativa de matrícula de grado y máster](#)
- [Normativa de docencia \(artículo 16\)](#)
- [Guía de Trabajo de Final de Máster ETSEQ](#)

A través de la guía docente el estudiante dispone de información general del centro y de la titulación. Para cada una de las asignaturas se presenta una información estructurada y detallada. En el caso del Trabajo de Fin de Máster (TFM) aparece la información organizada en los siguientes apartados: datos identificativos, competencias, resultados de aprendizaje, procedimientos de selección y asignación, planificación, plan específico de actuación, mecanismos de coordinación y seguimiento, criterios y procedimientos de evaluación, fuentes de información y recomendaciones.

Además de las normativas y guías vigentes y de la guía docente, se dispone del espacio Moodle de la asignatura del TFM al que el alumnado matriculado tiene libre acceso. Es un espacio de comunicación entre los estudiantes y los Tutores Académicos donde pueden encontrar información relevante sobre la asignatura.

En el proceso PR-ETSEQ-019 Gestión del TFG/TFM del sistema interno de garantía de calidad del centro se describe la planificación y desarrollo del trabajo de fin de grado/ máster.

Requisitos

Sin requisitos.

Competencias

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: A1.1, A1.4

COMPETENCIAS TRANSVERSALES: B1.1, B1.2, B4.1, B4.2, B5.1, B5.2, B5.3, B6.1

COMPETENCIAS BÁSICAS: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10

Metodologías docentes y actividades formativas

Trabajo de Fin de Máster

	Trabajo de Fin de Máster (AS18)		
Actividad formativa	Horas totales	Horas presenciales	% Presencialidad
Proceso de selección/asignación del Trabajo de Fin de Máster	2,5	1,25	50%
Mecanismos de coordinación y seguimiento	15,5	12	77%
Desarrollo/Ejecución del TFM	170	0	0%
Elaboración de la Memoria del TFM	33	0	0%
Presentación y defensa del Trabajo de Fin de Máster	4	2	50%
TOTAL MATERIA	225	15,25	7%

Sistema de evaluación

Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación del informe escrito del TFM	10%	60%
Evaluación de la presentación y defensa del TFM	10%	30%
Evaluación tutorial	0 %	10%

6. Profesorado

6.1. Profesorado

Tabla 6.1. Profesorado según categoría

Universidad	Categoría	Categoría Sede	%Total	% Doctores	% Horas
URV	CU	Catedrático de universidad	9,09%	9,09%	4,35%
URV	TU	Titular de universidad	36,36%	36,36%	59,78%
URV	TEU	Titular de escuela universitaria	9,09%	9,09%	10,87%
URV	AGREG	Agregado	4,55%	4,55%	2,17%
URV	LEC	Ayudante doctor	9,09%	9,09%	6,52%
URV	PA	Asociado	22,73%	4,55%	13,04%
URV	COLP	Colaborador permanente	4,55 %	4,55%	2,17%
Otros centros de nivel universitario	PVC	Visitante	4,55%	0,0%	1,09%

Leyenda:

CU: catedrático de universidad, TU: titular de universidad, TEU: titular de escuela universitaria, AGREG: agregado, LEC: lector (ayudante doctor), PA: asociado, COLP: colaborador permanente, PVC: visitantes con contrato (profesor visitante).

6.1.1. Personal académico

La carga docente necesaria para llevar a cabo el plan de estudios propuesto queda completamente asumida por la plantilla actual de profesorado de los departamentos implicados en la docencia de las actividades del plan de estudios propuesto. El coste económico del profesorado implicado, al tratarse de la plantilla presupuestada en el capítulo I de la Universitat Rovira i Virgili, queda asumida por la URV.

Respecto a los criterios de asignación de la docencia y según el artículo 7 de asignación de docencia al profesorado de la Normativa de Docencia de la URV: Corresponde a los departamentos aportar los recursos de personal docente con los que cuenta. Las obligaciones docentes que tenga asignadas, en vista de la fuerza docente que le corresponde, constituye su carga docente obligada, la cual será responsabilidad colectiva del departamento.

Tabla 6.2. Descripción del Personal Académico

				EXPERIENCIA DOCENTE					EXPERIENCIA INVESTIGADORA					EXPERIENCIA PROFESIONAL	
Categoría	Título	Dedicación Empleado	S/N Dr.	Dep. Prof.	Área Prof.	Años exp. doc.	Tramos doc.	Titulaciones	Años exp. inv.	Tramos inv.	Núm. proy. inv.	Núm. publ. (últ. 10 años)	Núm. tesis dirigidas	Años de experiencia profesional y ámbitos	Ámbitos EP
TU	Doctor en Ciencias Químicas	TC de 8 h	Sí	DIQ	Ingeniería química	24	5	1º y 2º ciclo: IQ, GIQ y GIA Máster: MIQ Doctorado: -	6	1	0	4	2	-	-
LEC	DOCTOR/A	TC de 8 h	Sí	DDP	-	13	1	1º y 2º ciclo: Grado de derecho URV; Grado de RRLL URV; Licenciatura de Derecho UAB; Diplomatura de RRLL UAB; Licenciatura de Ciencias y Tecnología de los Alimentos UAB; Graduado en Prevención y Seguridad Integral EPSI-UAB Master: Master Universitario de Estudios Avanzados en Administración y Derecho Público; Master Universitario de Derecho Ambiental URV; Master Oficial en Prevención y Gestión de Riesgos en la Comunidad; Doctorado: Doctorado de Prevención y Seguridad Integral UAB	13	1	12	19	2	-	-
PA	Ingeniero Técnico en Química Industrial	TP de 2 h	No	DIQ	-	26	0	1º y 2º ciclo: IQ, GIQ y GIA Máster: Máster en Dirección de Operaciones Logísticas Doctorado: -	0	0	0	0	0	38	Instrumentación y control, director de calidad y medio ambiente, director de planta sector químico

				EXPERIENCIA DOCENTE					EXPERIENCIA INVESTIGADORA					EXPERIENCIA PROFESIONAL	
Categoría	Título	Dedicación Empleado	S/N Dr.	Dep. Prof.	Área Prof.	Años exp. doc.	Tramos doc.	Titulaciones	Años exp. inv.	Tramos inv.	Núm. proy. inv.	Núm. publ. (últ. 10 años)	Núm. tesis dirigidas	Años de experiencia profesional y ámbitos	Ámbitos EP
TU	Doctor/a por la U. Rovira i Virgili	TC de 8 h	Sí	Economía	Fundamentos del análisis económico	15	3	1º y 2º ciclo: (pe GEQ): economía, turismo, geografía, derecho Master: (p. e. MEAP): Derecho ambiental Doctorado: -	0	1	2	5	-	6 meses	Medio ambiente
PA	Doctor/a por la U. Rovira i Virgili	TP	Sí	DIQ	-	2	0	1º y 2º ciclo: IQ, GIQ y GIA Máster: Máster en Dirección de Operaciones Logísticas Doctorado: -	3	0	1	4	0	2	Industrial
TU	Doctor en DPSICO	TC de 8 h	Sí	DPSICO	DPSICO social	23	4	1º y 2º ciclo: Psicología, Relaciones Laborales, Ciencias de Trabajo, Psicopedagogía, Educación Social y Trabajo Social Máster: Prevención de riesgos laborales, Psicología de la Salud, Intervención Psicosocial, Psicología General Sanitaria Máster FURV: Dirección y gestión de RRHH (director y profesor) Doctorado: -	21	1	16	45	5	Miembro del Comité de Salud y Seguridad de la URV desde 1998 (16 años) Presidente del CSST -URV desde diciembre de 2014 Miembro de AEPA (Asociación de Expertos en psicología aplicada) (5 años) Colegiado en el COPC (Psicólogos de Cataluña) desde 1989 (25 años) Vocal de junta de gobierno del COPC (2010-2014) (4 años)	

				EXPERIENCIA DOCENTE					EXPERIENCIA INVESTIGADORA					EXPERIENCIA PROFESIONAL	
Categoría	Título	Dedicación Empleado	S/N Dr.	Dep. Prof.	Área Prof.	Años exp. doc.	Tramos doc.	Titulaciones	Años exp. inv.	Tramos inv.	Núm. proy. inv.	Núm. publ. (últ. 10 años)	Núm. tesis dirigidas	Años de experiencia profesional y ámbitos	Ámbitos EP
PVC	Ingeniero Químico	TP 30 h	No	DIQ	-	25	0	1º y 2º ciclo: IQ, GIQ y GIA Máster: MIQ Doctorado: -	9	0	3	3	2	30	Liderazgo, Comportamiento organizacional, proceso de Re-Engineering, Operaciones en la industria.
PA	Licenciado en Ciencias Químicas	TP	No	DIM	-	0	0	-	0	0	0	0	0	23	Gestión del Medio Ambiente y la Energía en multinacional. Producción, posteriormente como responsable en planta de producción
TU	Doctor en Economía	TC de 8 h	Sí	Economía	Fundamentos del análisis económico	24	3	1º y 2º ciclo: ADE, ECO, Turismo Máster: MECO Doctorado: Economía i empresa	21	2	10	16	5	0	Economía Pública, Economía Industrial
TU	Doctor/a por la U. Rovira i Virgili	TC de 8 h	Sí	Economía	Economía Aplicada	21	4	1º y 2º ciclo: ADE, ECO Máster: MECO Doctorado: Economía i empresa	18	0	4	4	2	0	Evaluación de políticas públicas: Medioambiente, Turismo
AGREG	DOCTOR/A	TC de 8 h	Sí	Economía	Economía Aplicada	12	2	1º y 2º ciclo: ADE, ECO Máster: MECO Doctorado: Economía i empresa	9	1	10	10	1	0	Economía Industrial: Innovación, Dinámica Empresarial

				EXPERIENCIA DOCENTE					EXPERIENCIA INVESTIGADORA					EXPERIENCIA PROFESIONAL	
Categoría	Título	Dedicación Empleado	S/N Dr.	Dep. Prof.	Área Prof.	Años exp. doc.	Tramos doc.	Titulaciones	Años exp. inv.	Tramos inv.	Núm. proy. inv.	Núm. publ. (últ. 10 años)	Núm. tesis dirigidas	Años de experiencia profesional y ámbitos	Ámbitos EP
CU	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales	TC de 8 h	Sí	Economía	Economía Aplicada	25	4	1º y 2º ciclo: ADE, ECO Máster: MECO Doctorado: Economía i empresa	25	3	10	15	9	7	Economía Industrial: Innovación, Dinámica Empresarial
CTDRA TIC	Doctor/a por la U. Rovira i Virgili	TC de 8 h	Sí	Economía	Economía Aplicada	9	2	1º y 2º ciclo: ADE, ECO, Turismo Máster: MECO Doctorado: Economía i empresa	16	2	9	18	5	5	Microeconomía Aplicada: Vivienda, Inmigración
COLP	DOCTOR/A	TC de 8 h	Sí	Economía	Economía Aplicada	10	2	1º y 2º ciclo: ADE, ECO Máster: MECO Doctorado: Economía i empresa	10	0	5	5	1	0	Econometría: Series Temporales, Mercados Financieros
TU	DOCTOR/A	TC de 8 h	Sí	Economía	Economía Aplicada	16	3	1º y 2º ciclo: ADE, ECO Máster: MECO	13	0	4	5	0	0	Economía Pública: Transporte
LEC	DOCTOR/A	TC de 8 h	Sí	Economía	Fundamentos del análisis económico	5	1	1º y 2º ciclo: ADE, ECO Máster: MECO Doctorado: Economía i empresa	5	1	6	6	0	4	Microeconomía: Teoría de Juegos, Elección Social
TU	Doctor en Economía	TC de 8 h	Sí	Economía	Fundamentos del análisis económico		3			2					
PA	LICENCIADA	TP	No	Economía		4	0	1º y 2º ciclo: ADE, ECO Máster: MECO	0	0	0	0	0	25	Marketing en LEAR
TU	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales	TC de 8 h	Sí	Economía	Fundamentos del análisis económico		4			2					

				EXPERIENCIA DOCENTE					EXPERIENCIA INVESTIGADORA					EXPERIENCIA PROFESIONAL	
Categoría	Título	Dedicación Empleado	S/N Dr.	Dep. Prof.	Área Prof.	Años exp. doc.	Tramos doc.	Titulaciones	Años exp. inv.	Tramos inv.	Núm. proy. inv.	Núm. pub. l. (últ. 10 años)	Núm. tesis dirigidas	Años de experiencia profesional y ámbitos	Ámbitos EP
TEU	DOCTOR/A	TC de 8 h	SI	Economía	Economía Aplicada	20	4	1º y 2º ciclo: ADE, FIC, DRET Máster: FLL	10	0	5	14	0	5	Economía Pública: Imposición, Contabilidad Pública
TEU	DOCTOR/A	TC de 8 h	SI	Economía	Fundamentos del análisis económico	25	5	1º y 2º ciclo: ADE, FIC, ECO Máster: MECO, ETSE	15	0	5	4	1	0	Economía Pública: Salud, Pensiones

Leyenda:

Categoría profesorado: AGREG: Agregado; CEU: Catedrático de Escuela Universitaria; COLP: Colaborador Permanente; CU: Catedrático Universitario; ICRA: Investigador ICREA; INVPOST:

Investigador Postdoctoral; LEC: Lector; PA: Profesor Asociado; PCSER: Profesor en Comisión de Servicios; PEME: Emérito

PIPF: Investigador en formación; PV: Profesor Visitante (conferenciante); PVC: Profesor Visitante con Contrato; TEU: Titular de Escuela Universitaria;

TU: Titular de Universidad

Dedicación: TC: Tiempo Completo; TP: Tiempo

Parcial

Departamento: DIEEA: Departamento de Ingeniería Electrónica, Eléctrica y Automática; DIIM: Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas; DQAQO: Departamento de Química

Analítica y Química Orgánica; DIQ: Departamento de Ingeniería Química;

DQFI: Departamento de Química Física e Inorgánica; DEAA: Departamento de Estudios Ingleses y Alemanes; DCMB: Departamento de Ciencias Médicas Básicas; DBB: Departamento de

Bioquímica y Biotecnología; DGE: Departamento de Gestión de Empresas;

DIM: Departamento de Ingeniería Mecánica; UPA: Unidad Pre-departamental de Arquitectura; DAFTS: Departamento de Antropología, Filosofía y Trabajo Social; DPEDA: Departamento de

Pedagogía; DPSICO: Departamento de Psicología.

Estudios: GIQ: Grado en Ingeniería Química; GIM: Grado en Ingeniería Mecánica; GIA: Grado en Ingeniería Agroalimentaria; GIEiA: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática; GIE:

Grado en Ingeniería Eléctrica; GIT: Grado en Ingeniería Telemática

GII: Grado en Ingeniería Informática; IQ: Ingeniería Química; ITIQI: Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial; ITIM: Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en

Mecánica; ITAIAA: Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias; ITIG: Ingeniería Técnica Informática de Gestión;

ITIS: Ingeniería Técnica Informática de Sistemas; ITIE: Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad; ITIEI: Ingeniería Técnica Industrial en Electrónica Industrial; ITTT: Ingeniería Técnica en

Telecomunicaciones, especialidad en Telemática; IAEI: Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial;

II: Ingeniería Informática (2º ciclo); GBiBM: Grado en Bioquímica y Biología Molecular; MIQ: Máster en Ingeniería Química; MIAPS: Máster en Ingeniería Ambiental y Producción Sostenible;

MIQIP: Máster en Ingeniería Química i de Procesos; MINTA: Máster en Ingeniería Ambiental;

MGIQMAS: Máster en Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Laboral; MPRL: Máster en Prevención de Riesgos Laborales; Nano: Master en Nanociencia y Nanotecnología;

MNMP: Máster en Nanociencia, Materiales y Productos: Tecnología Química de Frontera;

MBA: Master in Business Administration; MTCEEE: Máster en Tecnologías de Climatización y Eficiencia Energética en Edificios; MDOP: Máster en Dirección de Operaciones Logísticas; MITF: Master en Ingeniería Termodinámica de fluidos.

Centros: URV: Universitat Rovira i Virgili; UB: Universitat de Barcelona; UdG: Universitat de Girona; UdL: Universitat de Lleida; UAB: Universitat Autònoma de Barcelona; UOC: Universitat Oberta de Catalunya; FURV: Fundació Universitat Rovira i Virgili; UNICAN: Universidad de Cantabria;

6.1.2. Adecuación del personal académico para la impartición de la docencia del máster

Los detalles de la Tabla 6.2 relativas al personal académico disponible muestran que este posee la experiencia necesaria, tanto en el ámbito docente como investigador, necesaria para conseguir los objetivos formativos del Máster en Gestión de Empresas Tecnológicas. Prueba de ello es que el profesorado en su mayoría ya participa en otros másteres oficiales reconocidos como por ejemplo los másteres en:

- Economía;
- Ingeniería Química;
- Ingeniería Ambiental y Producción Sostenible;
- Tecnologías de Climatización y Eficiencia Energética en Edificios;
- Ingeniería Termodinámica de Fluidos;
- Nanociencia Materiales y Procesos: Tecnología Química de Frontera;
- Prevención de Riesgos Laborales.

• Porcentaje del total de profesorado que son "Doctores".

Como se puede observar en las Tablas 6.1 y 6.2, el 85% de la docencia es impartida por doctores. Los no doctores en ningún caso actúan como responsables de las asignaturas sino como apoyo que aporta su experiencia laboral.

• Categorías Académicas del profesorado disponible.

De los 26 profesores que participan en el título hay 1 Catedrático (CU), 9 Titulares de Universidad (TU), 2 Titulares de Escuela Universitaria (TEU), 1 Catedrático Contractado (CC), 1 Contractado Doctor (CD=Agregado), 2 Asociado Doctor (AD= Lector), 1 Ayudante Doctor (Colaborador permanente), 7 Asociados, 1 Investigador Postdoctoral y 1 Profesor Visitante.

✓ Número total de personal académico a Tiempo Completo y porcentaje de dedicación al título.

De los 26 profesores que participan en el título hay 19 a tiempo completo lo que representa el 73%.

• Número total de personal académico a Tiempo Parcial (horas/semana) y porcentaje de dedicación al título.

Hay un total de 8 profesores a tiempo parcial (7 asociados y 1 profesor visitante) que dedican un 50% de su tiempo al master.

• Experiencia Docente: aportar esta información agrupada en intervalos:

Nº de profesores con 10 o más años de experiencia = 17 (65%)

Nº de profesores con experiencia menor a 5 años = 7 (26%)

El 65% del profesorado tiene 10 o más años de experiencia docente en titulaciones de grado y máster del ámbito de la economía y de la ingeniería. Cabe destacar que casi la mitad de profesorado (12 profesores) tiene más de 20 años de experiencia docente. La mayoría de los profesores asociados ya participan en otros másteres que se imparten actualmente. El

profesor visitante que se incorpora al máster lo hacen por su larga experiencia docente e investigadora en la asignatura que han de impartir.

Esta información muestra que el centro dispone de personal con una experiencia acreditada en los ámbitos del máster.

- **Experiencia Investigadora y acreditación en tramos de investigación reconocidos si los tuviera o categoría investigadora (definir las categorías).**

De entre los profesores funcionarios, agregados y lectores, el 70.6% de los profesores tiene experiencia investigadora acreditada con, como mínimo, un sexenio de investigación reconocido.

La siguiente tabla detalla la experiencia investigadora por categorías:

Categoría	Sexenios			
	0	1	2	3
Catedrático de Universidad				1
Catedrático Contratado			1	
Titular de Universidad	2	3	3	1
Agregado		1		
Titular de Escuela Universitaria	2			
Colaborador Permanente	1			
Ayudante Doctor		2		
TOTAL	5	6	4	2

Todos los profesores a tiempo completo de la titulación desarrollan su actividad investigadora en temas afines a la titulación. El listado de grupos de investigación que dan soporte al título y las líneas de investigación aparecen relacionados en el apartado 2.4 de esta memoria. En el seno de estos grupos, algunos de ellos con experiencia reconocida oficialmente por la Generalitat de Catalunya (Grupos consolidados), se han desarrollado proyectos europeos, nacionales y de transferencia de tecnología en temas afines al máster. En el marco de estos proyectos de investigación, el conjunto de profesores del máster ha dirigido más de 30 tesis doctorales.

- **Experiencia Profesional diferente a la académica o investigadora.**

Los 7 profesores asociados tienen una dilatada actividad profesional en diferentes ámbitos de la gestión de empresas tecnológicas como, por ejemplo: Gestión de Empresas, Control de calidad, Logística, Marketing, Medioambiente. Por tanto, el perfil profesional de estos profesores se ajusta a la docencia que tienen asignada al máster.

- **Justificación de que se dispone de profesorado o profesionales adecuados para ejercer tutoría de las prácticas externas en, por ejemplo, empresas, administraciones públicas, hospitales, etc.**

La titulación no incluye prácticas externas.

6.2 Otros recursos humanos disponibles

La disponibilidad del personal de administración y servicios que tienen actualmente los centros donde se imparte la titulación y los departamentos vinculados a la docencia, recogida en la tabla 6.3, es suficiente y adecuada para el correcto funcionamiento.

Tabla 6.3: Descripción del personal de apoyo disponible (PAS, técnicos de laboratorio, etc.)

ÁREA (núm. personas)	CATEGORÍAS (núm. personas)	APOYO A TITULACIONES	TÍTULO ACADÉMICO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL
SERVICIOS DE LA ESCUELA			
UNIDAD DE SOPORTE A LA GESTIÓN DE LA ETSEQ, DEM y DEQ (6)	Funcionario A2 (2) Funcionario C1 (4)	Soporte a la gestión de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química (ETSEQ)	Mínimo Bachillerato o FP2 los administrativos, y mínimo Diplomado/Ing.Técnico la persona encargada de la coordinación. Experiencia en la gestión presupuestaria y administrativa y electoral de la Escuela, gestión de espacios, apoyo en la elaboración de la planificación académica y plan estratégico de la Escuela y gestión de las prácticas de los estudiantes.
		Soporte a la gestión del Departamento de Ingeniería Química (DEQ) y del Departamento de Ingeniería Mecánica (DEM)	Mínimo Bachillerato o FP2. Responsables de la organización y ejecución de las tareas de gestión de ambos departamentos, y atención al usuario
		Apoyo a la calidad de la docencia	Mínimo Diplomado / Ing.Técnico. Apoyo a la dirección del centro en el proceso de garantizar la calidad de las titulaciones y en la elaboración de los planes de estudio.
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA (5)	Laboral I (2) Laboral II (1) Laboral III (2)	Técnicos de apoyo a la docencia	Soporte en las actividades de los laboratorios docentes.

ÁREA (núm. personas)	CATEGORÍAS (núm. personas)	APOYO A TITULACIONES	TÍTULO ACADÉMICO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA (4)	Laboral II (2) Laboral III (2)	Técnicos de apoyo a la docencia	Soporte en las actividades de los laboratorios docentes.
SERVICIOS DE CAMPUS			
SECRETARÍA DE GESTIÓN ACADÉMICA DEL CAMPUS SESCELADES (18)	Funcionario/a (1) Funcionario/a (17)	A2 C1	Admisión y matrícula
		Expedientes y títulos	Titulación mínima de FP o superior con experiencia en la atención al usuario, procedimiento administrativo, normativas, tratamiento de datos personales y gestión de expedientes y consultas.
OFICINA LOGÍSTICA DEL CAMPUS SESCELADES (20)	Funcionario/a (1) Funcionario/a (3) Laboral III (6) Laboral II (1) Laboral IV (1) Funcionario/a E (8)	Apoyo a la docencia: Administración de espacios (aulas, y espacios comunes) y mantenimiento de instalaciones. Atención multimedia del campus. Recepción y atención a los usuarios.	Titulación mínima FP II con experiencia en la gestión de espacios. Mantenimiento de aplicativos y equipos informáticos, así como incidencias relacionadas. Atención al usuario interno y externo.
CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE, Y LA INVESTIGACIÓN CAMPUS SESCELADES (13)	Funcionario/a (7) Funcionario/a (1) Laboral III (5)	Información y documentación: Atención al usuario y especialistas en biblioteconomía.	Titulación superior especializada en la gestión de la información. Titulación en formación profesional con experiencia en la atención al usuario.
SERVICIOS CENTRALES			
OFICINA DEL ESTUDIANTE (16)	Funcionario/a (8) Funcionario/a (2) Laboral I (4) Laboral II (3)	C1 A2	Orientación al estudiantado en la gestión de becas propias e información sobre convocatorias de becas, ayudas y premios tanto propios como externos
			Titulación mínima de FP II con experiencia en la atención al estudiantado, normativas aplicables a los procesos correspondientes.
			Orientación profesional al estudiantado y ocupación
		Apoyo a la organización de actividades dirigidas al colectivo alumni	Titulación superior con larga experiencia en la orientación profesional y formación en la búsqueda de trabajo.
			Titulación media

ÁREA (núm. personas)	CATEGORÍAS (núm. personas)	APOYO A TITULACIONES	TÍTULO ACADÉMICO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL
		Gestión de los convenios marco de prácticas, coordinación de las políticas institucionales de prácticas y asesoramiento sobre los procedimientos y normativos relacionados con las prácticas externas de los estudiantes	Titulación media con formación jurídico-laboral y larga experiencia en la gestión de prácticas universitarias
		Orientación académica a los estudiantes de nuevo acceso (a los grados y másteres)	Titulación superior con larga experiencia en la orientación de estudiantes de nuevo acceso a grado
		Pruebas de acceso a la universidad	Titulación media con larga experiencia en la organización de las pruebas de acceso
GABINETE DE COMUNICACIÓN Y MARKETING Subunidad de MARKETING URV (5)	Funcionario/a (1) Laboral I (1) Laboral II (1) Funcionario/a (2) A2 C1	Promoción de las titulaciones: Elaboración de materiales de difusión de la oferta de grados y másteres y servicios universitarios dedicados a los estudiantes de nivel de grado y máster.	Mínimo Diplomatura/Ing. Técnica con experiencia en comunicación.
GABINETE DE PROGRAMACIÓN CALIDAD (8)	Coordinador/a eventual Laboral I (5) Laboral II (3)	Implementación y mejora del sistema de garantía interno de calidad. Soporte en los procesos de verificación, seguimiento, modificación y acreditación de las titulaciones. Definición del modelo docente, orientación académica (Plan de Acción Tutorial) y evaluación de la satisfacción. Apoyo en la definición de la propuesta académica de la URV y la programación de titulaciones.	Titulación universitaria con experiencia en los procesos de implementación y seguimiento de los sistemas de calidad. Apoyo en el seguimiento de la calidad de los programas, acreditación y modificación de las titulaciones, así como en la definición de la propuesta académica y la programación de titulaciones.

ÁREA (núm. personas)	CATEGORÍAS (núm. personas)	APOYO A TITULACIONES	TÍTULO ACADÉMICO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL
GABINETE DE LA RECTORA (6)	Jefe/a del Gabinete Laboral I (2) Laboral II (2) Funcionario/a A2 (1)	Gestión y desarrollo del sistema de información institucional de la URV. Diseño y desarrollo de soluciones para la generación de conocimiento útil para los procesos del Marco VSMA. Elaboración de cuadros de mando de los diferentes niveles educativos.	Titulación universitaria con experiencia en la elaboración de estudios e informes para la dirección. Gestión de la información institucional Estadística. Instrumentos gráficos para la elaboración de presentaciones.
CENTRO INTERNACIONAL, (13)	Coordinador/a eventual Laboral I (3) Funcionario/a C1 (9)	Gestión de Movilidades: Servicio de gestión para las movilidades del estudiantado entrante y saliente. Acogida Internacional: Servicio de orientación al estudiantado internacional sobre formación lingüística, trámites de extranjería, vivienda y atención médica y de accidentes	Laboral I: Titulación superior con conocimiento de lengua inglesa. Funcionario C1: Título de graduado/a en Educación Secundaria, FPI o equivalente
SERVICIO DE RECURSOS EDUCATIVOS (5)	Laboral I (2) Laboral III (2) Laboral II (1)	Promover la integración de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en la actividad docente. Ofrecer respuestas integrales que mejoren el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que lo hagan más eficiente y eficaz	Personal con titulación universitaria que además cuentan con el máster en tecnología educativa, con años de experiencia en tareas de apoyo TAC en la URV.

ÁREA (núm. personas)	CATEGORÍAS (núm. personas)	APOYO A TITULACIONES	TÍTULO ACADÉMICO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL
SERVICIO DE RECURSOS INFORMÁTICOS Y TIC, Área de EXPLOTACIÓN (15)	Laboral I (7) Laboral II (6) Laboral III (2)	Desarrollo de sistemas informáticos de gestión: Desarrollo, mejora y mantenimiento de los sistemas de información (aplicativos de preinscripción, de acceso y admisión, automatrícula, gestión del expediente académico y titulación)	Titulación universitaria con experiencia en sistemas informáticos y las telecomunicaciones. Gestión y mantenimiento de sistemas propios y externos.

c) Previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios

-

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

En el ámbito de la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres la URV dispone de diferentes iniciativas e instrumentos. En primer lugar, cabe apuntar que, anualmente, se realiza un informe sobre la situación de hombres y mujeres -a partir de una serie de indicadores en línea con los recogidos en el informe *She Figures* de la UE-; dicho informe está disponible en <http://www.urv.cat/es/vida-campus/universidad-responsable/observatorio-igualdad/xifres/>. La URV dispone también de un Plan de Igualdad, así como de una estructura propia, el Observatorio de la Igualdad, que impulsa el cumplimiento de la legislación vigente específica sobre este tema, así como las medidas propias de la URV para impulsar la igualdad entre hombres y mujeres. La actuación del Observatorio se puede consultar aquí.

El III Plan de Igualdad de la URV (aprobado en febrero del 2020) incorpora, considerando el marco legal vigente -específicamente la Ley de Igualdad y la disposición adicional decimotercera sobre la implantación de la perspectiva de género de la Ley de la Ciencia- una relación de cinco ejes con las acciones acordadas, consensuadas y aprobadas en Claustro de la universidad. Dicho plan de igualdad se puede consultar en el siguiente enlace.

Del plan de igualdad, cabe destacar el eje 4 dedicado a la promoción de la perspectiva de género en la docencia y el eje 3 que hace referencia al acceso en igualdad de condiciones de trabajo y promoción profesional, así como a la organización de las condiciones del trabajo con perspectiva de género. En concreto, este eje incluye las siguientes medidas:

Medida 3.1 Garantizar que las convocatorias públicas de la Universidad incorporen la perspectiva de género.

Medida 3.2 Velar por que, en los procesos de acceso, promoción, carrera profesional no se produzca discriminación directa o indirecta de género.

Medida 3.3 Abordar los sesgos de género detectados en los estudios realizados a partir de los planes anteriores o existentes en la bibliografía científica.

Medida 3.4 Establecer recursos y formación con perspectiva de género para PAS y PDI.

Medida 3.5 Velar para que las formas organizativas del trabajo estén basadas en la igualdad e impulsar un cambio en la cultura organizativa desde la perspectiva de género.

Con el fin de implicar a centros y departamentos en la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres, la URV recoge en el Plan de igualdad otras propuestas de las que destacamos las siguientes:

- Elaborar estadísticas correspondientes a estudiantes, colectivo docente e investigador (PDI) y personal de administración y servicios (PAS) desagregados por sexo (Medida 2.1).
- Organizar campañas de difusión interior y exterior del diagnóstico sobre la existencia de desigualdades en la URV (Medida 2.2).
- Hacer visibles las aportaciones de las mujeres al conocimiento científico (Medida 5.9)
- Dar visibilidad a la investigación con perspectiva de género que tenga impacto reconocido y difundir los resultados (Medida 5.1)
- Incrementar el número de mujeres entre las personas expertas, invitadas y conferenciantes en los actos institucionales de la URV, los centros y los departamentos (Medida 1.6)
- Garantizar la participación y la presencia equilibrada de hombres y mujeres en los órganos de gobierno, gestión y representación (Medida 1.3)
- Estimular la presencia creciente de mujeres en los proyectos de investigación e innovación (Medida 5.5)

En lo que concierne al acceso de personas con discapacidad, la URV debe respetar en las convocatorias el porcentaje que la normativa vigente establece en cuanto a la reserva de plazas para personas con discapacidad.

7. Recursos Materiales y Servicios

7.1 Justificación de que los medios materiales y servicios claves disponibles son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas.

a) Descripción de los medios materiales y servicios disponibles

El máster en Gestión de Empresas Tecnológicas se impartirá en el entorno de un Campus Científico-Tecnológico (Campus Sescelades de Tarragona) al que pertenecen los siguientes centros: la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química (ETSEQ), la Facultad de Enología (FE), la Facultad de Química (FQ) y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSE). Debido a que se ubican en un espacio físico común y de reciente construcción, estos centros comparten algunas infraestructuras, equipamientos y servicios materiales, que serán utilizados por los alumnos y profesores de esta titulación de máster.

El Centro imparte tres grados: el grado en Ingeniería Química, el grado en Ingeniería Mecánica y el grado en Ingeniería Agroalimentaria. Además, se imparten diferentes másteres, que comparten los recursos materiales del centro. La distribución de recursos entre las distintas enseñanzas es, aproximadamente, la siguiente:

Grado en Ingeniería Química: 40%
 Grado en Ingeniería Mecánica: 30%
 Grado en Ingeniería Agroalimentaria: 10%
 Másteres: 20%

En estas condiciones, tal y como se detalla a continuación, se dispone de espacio, equipamientos e infraestructura suficientes, como para impulsar de forma más que satisfactoria la enseñanza del Máster en Gestión de Empresas Tecnológicas.

Espacios:

Se dispone de un total de 12 aulas con una superficie total de 1.400 m², la capacidad total es de 740 estudiantes.

Las aulas de la ETSEQ están en una misma ala del edificio y disponen de calefacción, cortinas anti-deslumbramiento, pizarra panorámica y pantalla de proyección. La distribución espacial de las aulas es la siguiente:

En particular, para este máster disponemos del aula 112 como aula de referencia, con un aforo para 50 personas. Dispone de 25 mesas dobles, un ordenador y un cañón proyector. Aunque disponemos de un aula suficientemente extenso para albergar desdoblamiento de los grupos de actividad si estos han sido previstos por los profesores de las asignaturas.

Tabla 7.1: Descripción del aulario disponible.

AULARIO ETSEQ																
AULA	Capacidad	m ² útiles	Mobiliario	Climatización	PC fijo	Cañón Proyección + Pantalla	Panel de control (botonera ON/OFF y cañón connex.dVGA/HDMI)	Posibilidad de conexión de portátil al cañón	Conexión a Internet	Sonido del PC fijo a los altavoces	Sonido del PC portátil a los altavoces	Micrófono	Pizarra Digital	Equipo Videoconferencia	REPRODUCTOR DVD	Observaciones
Sala de Grados ETSE/ETSEQ	96	165,9 m ²	Sillas pala	Calefacción/Aire Acondicionado	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Wifi/cable	SI	SI	SI	NO	SI	SI	1
102	96	137.8 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
103	72	137.7 m ²	Mesas dobles y sillas (anteriormente bancada)	Calefacción	SI	SI	SI	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SÍ	SI	SI	NO	NO	NO	2
104	87	137.7 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
107	66	92.7 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	NO	SI	SI	VGA+HDMI	Cable/Wifi	NO	SI	NO	NO	NO	NO	
109	70	92.8 m ²	34 mesas dobles y 2 mesas individuales	Calefacción	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
111	40	70.1 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	SI	VGA	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	SI	NO	3
112	50	69.4 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
113	70	94.10 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción/Ventiladores techo	SI	SI	SI	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
114	50	70.10 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	SI	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
115	50	68,7 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
116	28		Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	NO	NO	NO	NO	4

AULARIO ETSEQ																
AULA	Capacidad	m ² útiles	Mobiliario	Climatización	PC fijo	Cañón Proyección+ Pantalla	Panel de control (botonera ON/OFF y conex.dVGA/HDMI)	Posibilidad de conexión de PC portátil al cañón	Conexión a Internet	Sonido del PC fijo a los altavoces	Sonido del PC portátil a los altavoces	Micrófono	Pizarra Digital	Equipo Videoconferencia	REPRODUCTOR DVD	Observaciones
117	75	93,6 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción/Ventiladores techo	SI	SI	SI	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	SI	NO	3
118	70	89,6 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	SI	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	SI	NO	SI	NO	2
L304	28	194 m ²	Mesas dobles y sillas	Calefacción	SI	SI	NO	VGA+HDMI	Cable/Wifi	SI	SI	NO	NO	NO	NO	4

OBSERVACIONES

- (1) La sala dispone de 2 cámaras webconference, 6 micros de sobremesa, 2 de mano y 1 de solapa. Posibilidad de desplazar la pantalla de proyección
- (2) El aula dispone de un micro de solapa guardado en el armario en clave (recoger clave a Conserjería)
- (3) La cámara y el micrófono inalámbrico por videoconferencia están guardados en el armario con llave (recoger clave a Conserjería)
- (4) Laboratorio gestionado por el DEQ

Fuente: Base de datos OLC Sescelades en fecha 25 de marzo de 2020

Laboratorios:

Todos los laboratorios docentes están situados en la misma ala del edificio y poseen una doble entrada de acceso desde el pasillo principal y uno o dos accesos adicionales que los comunican con los laboratorios contiguos para permitir la evacuación en caso de emergencia. Todos los laboratorios disponen de sistemas de alarma (detectores de humo, de calor y de falta de oxígeno), agentes de extinción (extintores químicos, de CO², mantas apaga fuegos, etc.), sistemas de recogida y contención de derrames, duchas de emergencia y sistemas lavaojos, botiquín de primeros auxilios y teléfono de emergencia.

Para el máster se prevé utilizar un aula de las anteriores mencionadas (Aulas 107- 118) y un laboratorio de I+D (Laboratorio 203). Este laboratorio dispone del equipamiento descrito en la tabla 7.2.

Tabla 7.2 Laboratorios disponibles para el Máster. Superficie, capacidad y equipos de los que se dispone en la actualidad.

Laboratorio	Superficie	Descripción y Equipamiento	Capacidad
Laboratorio 203 (I+D)	90 m2	15 ordenadores existentes Software: Imágenes Fluent (Linux), Aspen HTFS, EES, Coolpack (w2000), Matlab, Ansys, Camps, Cype, Wineva, CIEBT-DMCAD, Presto (xp), Eviews, Stata	20/25

- ICE: Formación general y formación específica

Es el organismo encargado de promover acciones de mejora de la formación del profesorado y la innovación docente. Es un colaborador activo en el desarrollo de las políticas universitarias relativas a la innovación y la mejora de la calidad de la docencia, especialmente a través de la formación del profesorado, pero también en otros campos como la innovación y la investigación educativas.

El ICE ofrece servicios de formación del profesorado, innovación educativa y asesoramiento al profesorado de la Universidad. Las líneas de acción que se desarrollan en relación a estos ejes, se concretan en estos planes o programas:

- Plan General de Formación
- Plan Específico de Formación
- Programa DANG: Docencia en inglés
- Ayudas para la promoción de la innovación docente

• Plan General de Formación

Actividades de formación permanente del profesorado, como cursos, talleres, seminarios de trabajo, etc. Los objetivos que se pretenden en este plan son: facilitar el acceso del profesorado universitario a la formación permanente, y establecer una cultura de formación permanente entre el profesorado universitario para la mejora la calidad de la docencia, la investigación y la gestión.

Dentro de esta formación se ofrece el *Diploma de Especialización en Formación del profesorado: Docencia, Investigación y Gestión*, con el objetivo de dar una formación global al personal docente e investigador y contribuir así a su desarrollo profesional y mejora competencial.

• Plan Específico de Formación

Acciones de formación surgidas directamente de las solicitudes de los centros y/o departamentos de la Universidad. Dentro de las funciones que se especifican en este apartado encontramos acciones o actividades a petición de los responsables de enseñanza y equipos decanales, directores de departamento u otros jefes de servicio.

- **Programa DANG: Docencia en inglés**

Programa que tiene como objetivo mejorar el nivel en lengua inglesa del personal docente y hacer más visible la Universidad a escala internacional. Con este objetivo, se ha diseñado un plan formativo y de apoyo dirigido al profesorado con el fin de asegurar la calidad de la docencia en los estudios impartidos en la lengua inglesa.

- **Ayudas a la creación de Redes de Innovación e investigación en docencia universitaria**

Anualmente, desde el ICE se convocan ayudas dirigidas a fomentar la creación de redes y grupos de innovación docente, con los cuales se pretende promover la mejora la actividad docente; favorecer los procesos colaborativos en las enseñanzas de grado y posgrado; implementar y promover nuevas estrategias de docencia y aprendizaje; aplicar diferentes metodologías docentes y evaluar los resultados obtenidos; y diseñar materiales o recursos para el desarrollo de las competencias nucleares-transversales/ transversales de la URV.

- Nuevas tecnologías: Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje y servicio de Videoconferencias

La Universitat Rovira i Virgili cuenta con un Campus Virtual basado en la plataforma Moodle, el cual es utilizado tanto como apoyo a la formación presencial, así como plataforma para la formación semipresencial y a distancia de la Universidad. La plataforma Moodle, altamente extendida por todo el mundo con más de 180.000 instalaciones, cuenta con más de 10 años de desarrollo guiado por la pedagogía de constructivismo social, y proporciona un conjunto poderoso de herramientas centradas en el estudiante y ambientes de aprendizaje colaborativo, su flexibilidad lo hace adecuado para soportar tanto el aprendizaje presencial, semipresencial, como la formación 100% en línea.

El Campus Virtual de la Universitat Rovira i Virgili, extiende las funcionalidades de la plataforma Moodle, incluyendo un módulo propio de Planificación de los aprendizajes, la integración con los sistemas de videoconferencias Adobe Connect y Microsoft Teams, que permite, desde cualquier aula virtual la retransmisión de clases por videoconferencia en directo, así como su grabación y posterior visualización; la integración con la plataforma de e-portafolios, Mahara, bajo Single Sign On (SSO); y la integración con la plataforma Urkund/Ouriginal para confirmar la originalidad de los trabajos entregados por los estudiantes y evitar así el fraude académico. Así mismo, en paralelo a los espacios de docencia se ha incluido dentro del propio entorno el espacio virtual de tutorías, que permite el trabajo a distancia entre un tutor y los alumnos por él tutorizados, como instrumento tecnológico de apoyo al Plan de Acción tutorial.

En referencia al Campus Virtual, toda la infraestructura reside en el CPD del servicio consorciado del Centre de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC). Actualmente explotado por Nexica, que fue el adjudicatario del expediente del CSUC SE 15/03. La URV ha contratado infraestructura IaaS, PaaS i SaaS y el proveedor es el encargado de adoptar las medidas oportunas para asegurar y proteger los sistemas informáticos para garantizar la operatividad en modo 24x7.

A nivel de Infraestructura de seguridad, se cuenta con:

- Sistemas de seguridad perimetral redundados que protegen el Servicio de Campus Virtual.
- Sistemas de seguridad perimetral que proveen protección IPS y DoS.
- Sistemas de protección contra ataques volumétricos DDoS.

Adicionalmente se han establecido servicios y procedimientos de monitorización, supervisión y actuación ante incidencias. Disponemos además de unos sistemas de datos que garantizan la disponibilidad de la información (redundancia en el almacenamiento), así como también

de políticas de copias de seguridad que posibilitan la recuperación ante errores graves. También se aplican las políticas de seguridad pertinentes en cuanto a la separación de perfiles y accesos con roles controlados y diferenciados.”

En relación con los mecanismos para asegurar la usabilidad y la accesibilidad por lo que se refiere a los y las estudiantes con necesidades educativas especiales, cabe mencionar que tanto la plataforma Moodle como Microsoft Teams incluyen en sus prioridades el garantizar la accesibilidad digital de todas las personas, en especial, de aquellas que puedan presentar necesidades educativas especiales derivadas de algún tipo de diversidad funcional. La accesibilidad no es un estado, es un proceso de mejora continua en respuesta a nuestros usuarios y Moodle, en continuo desarrollo, así lo contempla, siguiendo estándares como WCAG 2.1, ATAG 2.0 o ARIA 1.0 y estableciendo el Moodle Accessibility Collaboration Group para trabajar conjuntamente desarrolladores, expertos en accesibilidad y cualquier otra persona o entidad interesada.

Además, en relación con este aspecto, desde el Servicio de Recursos Educativos (SREd) de la Universitat Rovira y Virgili se llevan a cabo diferentes acciones para promover la accesibilidad digital. Como, por ejemplo, cursos de formación para el profesorado para la creación de documentos digitales accesibles, asesoramiento personalizado o información de ayuda en el uso del Campus Virtual para mejorar la accesibilidad digital de los recursos y actividades de aprendizaje y evaluación que se llevan a cabo en el Campus Virtual.

El SREd mantiene actualizada la documentación sobre el uso de la plataforma para docentes y estudiantes y anualmente se ofrece una completa formación para su uso docente, a través del Plan de Formación del PDI de la URV, así como seminarios introductorios para estudiantes a principio de curso.

Así mismo, para solucionar cualquier incidencia en su uso, la comunidad de usuarios cuenta con el Centro de Atención al Usuario (CAU), con un teléfono de soporte y un correo electrónico con atención de lunes a viernes en horario de mañana y tarde, así como un foro de docentes, en el cual estos pueden compartir sus prácticas, dudas y soluciones. Detrás del CAU para las plataformas de enseñanza-aprendizaje se encuentran los cinco técnicos del SREd, así como los tres técnicos del Servicio de Recursos Informáticos y TIC (SRIiTIC) encargados del mantenimiento de la plataforma, el sistema de atención permite derivar la incidencia a cualquier técnico implicado de otra área llegada la necesidad (sistemas, seguridad, etc.).

Más allá de este horario de atención al usuario, se ha establecido un sistema de alertas a los técnicos responsables, que automáticamente informa de problemas en el rendimiento de la plataforma para garantizar su actuación y la disponibilidad de la misma.

Para garantizar el acceso del estudiantado a los recursos para el aprendizaje, además de lo mencionado anteriormente, la Universitat Rovira i Virgili, a través del Centro para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), pone a disposición de toda la comunidad universitaria, la posibilidad de acceder a diferentes servicios y recursos digitales en línea para el aprendizaje y la investigación. Como por ejemplo el [acceso a la biblioteca digital de la URV \(SABIDi\)](#). O todo el conjunto de servicios que ofrece el CRAI para garantizar el acceso a todos sus servicios de forma remota mediante el servicio de [“El CRAI a casa”](#).

Además, el CRAI pone a disposición de toda la Comunidad universitaria, y muy especialmente, de los y las estudiantes, el servicio de La Factoría. Servicio que ofrece formación y asesoramiento en el uso y acceso a recursos digitales. Tanto en los estudios presenciales, como en los semipresenciales y los no presenciales. En este caso, a través de servicios como “La Factoría Virtual”. Estos servicios se ofrecen tanto dentro de un Espacio del Campus Virtual, como en abierto en el web del CRAI.

- CRAI Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación

El CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación) es un entorno dinámico en el que se integran todos los servicios universitarios que dan apoyo al aprendizaje, la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento a la sociedad. Es el punto de referencia, para los miembros de la comunidad universitaria, que les permite obtener los

recursos y los servicios de apoyo necesarios en su actividad académica e investigadora, relacionados con la información, la tecnología y la innovación.

El CRAI de la URV dispone de un sistema de gestión de la calidad. La [Política de calidad](#) del CRAI muestra el compromiso de la dirección de implantar un sistema de gestión de la calidad orientado a la atención a sus usuarios y a la mejora continua. La [Carta de Servicios](#) recoge los servicios que ofrece y los compromisos que establece con sus usuarios. El ámbito de aplicación de la certificación de calidad incluye la gestión y la prestación de los servicios siguientes:

- Atención e información al usuario
- Gestión de los recursos documentales
- Gestión del préstamo
- Diseño e impartición de acciones formativas
- Apoyo a investigadores
- Apoyo a la docencia y al aprendizaje
- Gestión de los espacios y los equipos

En el ámbito de la calidad, los usuarios tienen a su disposición diferentes instrumentos para manifestar su opinión respecto a los recursos y los servicios que presta el CRAI. Entre ellos podemos destacar la participación en las comisiones de usuarios del CRAI, las encuestas de satisfacción de usuarios que evalúan periódicamente dicha satisfacción y la plataforma de atención virtual Pregunt@.

En 2016, el CRAI de la URV fue destacado como el sistema de bibliotecas más eficiente de las universidades españolas, al obtener el primer puesto en el [Ranking de las Bibliotecas Españolas Universitarias](#) que elabora el SECABA-Lab de la Universidad de Granada. Este ranking basa su análisis en la relación entre la potencia de entrada (a partir del presupuesto) con la potencia de salida (que tiene en cuenta la circulación, medida en los préstamos domiciliarios y los documentos descargados de los recursos electrónicos). En la última edición del ranking, correspondiente al análisis de datos estadísticos de 2019, el CRAI de la URV ha obtenido el 17º puesto, dentro del rango de universidades consideradas eficientes.

Servicios

En el CRAI están implicados y prestan servicios: la Biblioteca, la Oficina del Estudiante, la Oficina de Compromiso Social, el Gabinete de Comunicación y Marketing, el Servicio de Recursos Educativos, el Instituto de Ciencias de la Educación, el Servicio Lingüístico y el Servicio de Recursos Informáticos y TIC.

La Biblioteca es el servicio nuclear del CRAI. Su función consiste en facilitar el acceso a los recursos de información y la documentación necesarios para el aprendizaje, la docencia, la investigación, así como dar apoyo a la formación en competencias transversales, básicamente en lo que se refiere a las competencias relacionadas con la gestión de la información y el conocimiento mediante el uso eficiente de la tecnología.

El CRAI de la URV, en cumplimiento de los principios de inclusión, no discriminación y accesibilidad universal, ofrece servicios adecuados para atender a las personas con diversidad, facilitando la accesibilidad y el uso de las instalaciones y recursos que se ofrecen.

El Espacio de Aprendizaje de Lenguas -EAL- es el servicio del CRAI que ofrece apoyo para el aprendizaje lingüístico de la comunidad universitaria, ya sea de manera presencial o en línea. Este servicio está dirigido, principalmente, a los usuarios que quieran aprender inglés, catalán o español.

La Factoría es el servicio del CRAI vinculado al Servicio de Recursos Educativos que da soporte a la incorporación de la tecnología a las actividades académicas. Su objetivo es dar

soporte a la producción digital a través de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para la realización de trabajos académicos y de investigación y la preparación de materiales docentes.

El Punto de Atención al Usuario –PAU- es el servicio de información centralizado que resuelve cualquier duda sobre servicios, organización, actividades y funcionamiento general de la URV y sobre los servicios que específicamente ofrece el CRAI.

Recursos

El CRAI facilita el acceso a los recursos de información y documentación necesarios para el aprendizaje, la docencia y la investigación. Los recursos documentales adquiridos por la URV se complementan con los que se adquieren de manera consorciada por las bibliotecas miembros del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya.

Dicho fondo documental es accesible a través de la lectura en sala o del servicio de préstamo domiciliario gratuito, en el caso de los documentos no electrónicos. Además, se puede conseguir cualquier documento que no esté disponible en el Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya a través del servicio de préstamo interbibliotecario.

El CRAI facilita el acceso a través del catálogo a la bibliografía recomendada por los profesores. Cuando el profesor introduce un libro recomendado en la guía docente, automáticamente se genera un correo electrónico dirigido al CRAI para que se pueda comprobar si está disponible o adquirirlo en caso de ser necesario. El CRAI garantiza la disponibilidad de un número suficiente de ejemplares para atender la demanda de los alumnos.

A raíz de la pandemia, el CRAI de la URV ha realizado un importante esfuerzo económico, aumentando de manera considerable la bibliografía básica que se encuentra en formato electrónico, lo que permite a los estudiantes acceder desde cualquier lugar a dicha bibliografía.

En el caso de los recursos electrónicos, el acceso en línea está garantizado para toda la comunidad universitaria. En este ámbito, el CRAI ofrece a través de su [página web](#) un acceso a los recursos disponibles organizados por diversos ámbitos temáticos.

En el CRAI se llevan a cabo actividades de apoyo a la adquisición de competencias transversales que se complementan con guías y tutoriales virtuales, disponibles en la web, que también contribuyen a mejorar el aprendizaje autónomo y a capacitar a los usuarios para el uso ético y el máximo aprovechamiento de los recursos de información. Por otra parte, dentro del apoyo a la docencia, se ofrece formación y soporte a los estudiantes que realizan el trabajo de fin de grado o trabajo de fin de master, estos trabajos se incorporan en el repositorio institucional.

Instalaciones y equipamientos

El CRAI ofrece, en un amplio horario, unas completas instalaciones, con espacios cómodos preparados para el estudio, la formación, el trabajo en equipo, el trabajo con ordenador y software específico para cada titulación que se imparte en el campus, también accesible a través de la plataforma virtual Virlabs; el CRAI ofrece, además, zonas de lectura, socialización y descanso. Así mismo cuenta con el acceso ininterrumpido a los servicios y recursos virtuales mediante [la nueva página web](#) que ofrece una mejora en la localización de la información, la usabilidad, la presentación de la información para móviles y la información adaptada a cada perfil de usuario.

Por otro lado, en 2021 ha tenido lugar la implementación del software Alma como Sistema Integral de Gestión de Bibliotecas, que ha sido adquirido por las universidades pertenecientes al Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya.

Dentro del último quinquenio se ha implementado un sistema de seguridad y gestión con tecnología RFID en los CRAI campus Catalunya, CRAI Medicina i Ciències de la Salut y CRAI campus Sescelades, basada en la transmisión de datos por radiofrecuencia, que permite agilizar los procesos relacionados con el préstamo de documentos, y ponerlos también al alcance de los usuarios gracias a las estaciones de autopréstamo y autodevolución; dicha oferta se ha visto incrementada durante el 2021 mediante la implementación del autopréstamo de portátiles y de otros equipos.

Los datos concretos en relación a los servicios prestados, actividades realizadas, equipamientos, satisfacción de los usuarios, etc., se facilitarán en los informes de seguimiento y de acreditación para que sean lo más actualizados posible.

b) Convenios de colaboración con otras instituciones para el desarrollo de las prácticas.

El máster en Gestión de Empresas Tecnológicas no incluye prácticas.

c) Justificación que los medios descritos anteriormente son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades planificadas.

Los recursos disponibles anteriormente son los necesarios para impartir un máster de calidad con las aulas convenientemente equipadas. La experiencia en impartir másteres de características similares al que se propone en esta memoria avala, sobre todo, la factibilidad de la propuesta que presentamos.

d) Justificación que los medios y servicios descritos observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

Para la entrada en funcionamiento de un centro universitario deben cumplirse los requisitos de accesibilidad establecidos legalmente. El cumplimiento de la normativa de accesibilidad es requisito básico para el diseño y puesta en funcionamiento de un centro universitario según las directrices de la Dirección General de Universidades del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya. Por lo tanto, todos los espacios de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química, que está en funcionamiento desde el curso 2001-2002 son actualmente accesibles.

El plano de accesibilidad del centro está disponible también en la web de la Escuela a través del link https://etseq.urv.cat/etseq/ca/2-coneix_etseq/12-campus.html

Adicionalmente la Universidad Rovira i Virgili dispone de un [Plan de atención a la discapacidad](#), en el que se atienden las cuestiones relacionadas con la accesibilidad universal y el diseño para todos y se rige por los principios de normalización, no discriminación, inclusión, transversalidad, accesibilidad universal y diseño para todos. Este Plan de atención se rige a partir de los siguientes objetivos generales:

- 1) Garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades a todas las personas que pertenecen a la comunidad universitaria (estudiantes, profesorado y PAS) de la URV
- 2) Facilitar la acogida y el asesoramiento a los estudiantes con discapacidad a su incorporación en la Universidad
- 3) Asegurar la accesibilidad para todos los miembros de la comunidad

- 4) Promover la sensibilización y la solidaridad al ámbito universitario hacia las personas con discapacidad
- 5) Fomentar la formación sobre discapacidad y accesibilidad a toda la comunidad universitaria
- 6) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que los estudiantes con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos académicos
- 7) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar la participación social
- 8) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos laborales
- 9) Desarrollar la investigación para mejorar la intervención hacia las personas con discapacidad

Desde el Servicio de Recursos Educativos se ofrece asesoramiento y formación genérica, específica y a medida, dirigida a todo el profesorado, para las titulaciones que lo soliciten. Esta formación está orientada a capacitar al profesorado:

- para mejorar la accesibilidad digital de los contenidos educativos que se utilizan en su actividad docente,
- y para mejorar la accesibilidad de los contenidos y actividades que se realizan mediante el uso del campus virtual, con especial atención a los materiales creados por el propio profesorado, pero también para poder seleccionar aquellos contenidos más accesibles.

e) Explicitar los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de dichos materiales y servicios en la universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización.

La Universitat Rovira i Virgili de Tarragona tiene suscritos, a través de los correspondientes concursos de adjudicación de servicios, el mantenimiento de los edificios universitarios por parte de las empresas adjudicatarias. Estos contratos garantizan el mantenimiento de obra, instalaciones eléctricas, de clima y de tipo informático, de acuerdo con los procedimientos y protocolos establecidos en las mismas bases del concurso.

Por parte del Servicio de Recursos Materiales de la Universitat Rovira i Virgili, se realizan con periodicidad suficiente, los controles de aplicación y ejecución de los citados contratos, con el fin de garantizar el buen estado de conservación de sus edificios e instalaciones y la buena marcha de la vida universitaria en los mismos.

En el proceso *PR-ETSEQ-017 Gestión de los recursos materiales y servicios (centro)* del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del Centro, se establece cómo el centro gestiona y mejora los recursos materiales y los servicios. Estos procesos se explican con mayor detalle en el apartado 9 de esta memoria de solicitud de verificación del título.

7.2 En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la propuesta del plan de estudios, se deberá indicar la previsión de adquisición de los mismos.

No aplica

8. Resultados previstos

8.1 Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones.

La justificación de los indicadores propuestos se basa en los datos acumulados en los másteres del centro en el que se imparte la docencia. En la tabla 8.1 se pueden ver los datos correspondientes a los másteres que se han impartido y que se imparten en la ETSEQ de la URV.

a) Tasa de graduación

Estimación de la tasa de graduación: 90 %

Justificación de la tasa de graduación

De acuerdo con los datos correspondientes a los últimos 2 años de los másteres impartidos en la ETSEQ, la tasa de graduación oscila entre 78 % y 100 %, con un valor promedio de 91 % que se ha tomado como referencia para establecer una estimación del 90 % en la tasa de graduación mínima del máster en Gestión de Empresas Tecnológicas.

TABLA 8.1. Tasa de graduación de los másteres de la ETSEQ

Titulación	Tasa de graduación (RD)		
	2013-14	2014-15	2015-16
INGENIERÍA QUÍMICA (2013)			81,48%
NANOCIENCIA, MATERIALES Y PROCESOS: TECNOLOGÍA QUÍMICA DE FRONTERA (2013)			83,33%
INGENIERÍA AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE (2011)	90,91%	92,86%	100,00%
INGENIERÍA QUÍMICA (2011)	73,33%	90,48%	
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS (2011)	75,00%		
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS (2010)	77,78%	100,00%	80,00%
NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA (2010)	58,82%	94,74%	
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (2009)	94,74%	90,38%	78,26%
TECNOLOGÍAS DE CLIMATIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS (2010)	89,47%	92,31%	93,75%

b) Tasa de abandono

Estimación de la tasa de abandono: 6 %

Justificación de la tasa

Los datos correspondientes a las tasas de abandono en los últimos 2 años que se encuentran en la tabla 8.2 sugieren que la tasa de abandonos en este tipo de estudios suele ser baja, alcanzado un valor promedio del 5,5 % en los dos últimos años.

TABLA 8.2. Tasa de abandono de los másteres de la ETSEQ

Titulación	Tasa de abandono		
	2013-14	2014-15	2015-16
INGENIERÍA QUÍMICA (2013)			7,41%
NANOCIENCIA, MATERIALES Y PROCESOS: TECNOLOGÍA QUÍMICA DE FRONTERA (2013)			16,67%
INGENIERÍA AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE (2011)	9,09%	7,14%	0,00%
INGENIERÍA QUÍMICA (2011)	6,67%	9,52%	
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS (2011)	25,00%		
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS (2010)	22,22%	0,00%	20,00%
NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA (2010)	35,29%	5,26%	
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (2009)	5,26%	7,69%	4,35%
TECNOLOGÍAS DE CLIMATIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS (2010)	10,53%	0,00%	6,25%

c) Tasa de eficiencia

Estimación de la tasa de eficiencia: 90 %

Justificación de la tasa de eficiencia

La tasa de eficiencia correspondiente a los últimos años en los másteres que se imparten en el centro es bastante elevada (entre 87 % y 100 %). Por ello, creemos que una buena estimación de esta tasa ha de ser del 90 %.

TABLA 8.3. Tasa de eficiencia de los másteres de la ETSEQ

Titulación	Tasa de eficiencia		
	2012-13	2013-14	2014-15
INGENIERÍA AMBIENTAL Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE (2011)	96,39%	95,94%	98,36%
TECNOLOGÍAS DE CLIMATIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS (2010)	91,80%	87,67%	94,67%
INGENIERÍA QUÍMICA (2013)			100%
INGENIERÍA QUÍMICA (2011)	99,00%	98,90%	99,74%
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS (2010)	95,24%	94,12%	
NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA (2010)	93,97%		
NANOCIENCIA, MATERIALES Y PROCESOS: TECNOLOGÍA QUÍMICA DE FRONTERA (2013)		99,26%	99,12%
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (2009)	98,61%	99,48%	99,35%

8.2 Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Entre ellos se pueden considerar resultados de pruebas externas, trabajos de fin de máster, etc.

Desde sus inicios, la URV ha apostado decididamente por la calidad y la mejora continua de los programas formativos y los procesos de formación del estudiantado. Esta política ha llevado a fortalecer aquellos aspectos de la implementación curricular que se relacionan con la recopilación de evidencias e indicadores para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje del estudiantado, entendiendo que una docencia más efectiva se nutre de la información que se tiene sobre el progreso y el nivel de aprendizaje del alumnado.

Esta visión se ha reforzado con las últimas indicaciones de los [Criterios y directrices para el aseguramiento de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior \(ESG\)](#), concretamente a través de la aplicación del ESG 1.9: Seguimiento y revisión periódica de los programas: "Las instituciones deben hacer un seguimiento y una evaluación periódica de sus programas para garantizar que logran sus objetivos y responden a las necesidades de los estudiantes y de la Sociedad".

La URV ha definido los procesos que pautan el seguimiento y valoración del progreso y aprendizaje del estudiantado en su Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC). El proceso básico es el *PR-ETSEQ-003 Seguimiento y mejora de titulaciones* que tiene como objetivo definir la sistemática para realizar el seguimiento periódico de las titulaciones. La finalidad de este seguimiento es detectar e identificar puntos fuertes y débiles y, proponer acciones de mejora que garanticen la calidad de los programas formativos.

Este seguimiento y revisión periódica de los programas, en la URV se plasma en los Informes de Seguimiento que de forma periódica elabora el centro/titulación, o en los informes de acreditación elaborados según el calendario de evaluación externa y de acuerdo con el *PR-ETSEQ-006 Acreditación de titulaciones*.

El procedimiento general para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje del estudiantado se plantea a dos niveles inspirados en el ya mencionado ESG 1.9:

- Visión interna: Evaluar el progreso académico del estudiantado; así como el comportamiento global de titulación.
- Visión externa: Evaluar la adecuación entre la titulación y la demanda profesional y científica con la sociedad.

El **primer nivel de análisis** valora el progreso académico del estudiantado desde una **perspectiva interna**. Para ello es necesario tener en cuenta los indicadores globales de titulación, así como el progreso del estudiantado en las diferentes asignaturas, haciendo especial hincapié en los resultados del primer curso, en las prácticas externas y en el Trabajo de Fin de Máster.

En la valoración del progreso y los resultados de aprendizaje del estudiantado, en términos de logro de las competencias definidas en el título, es clave la **coordinación docente** en la planificación y programación de la evaluación. Una primera herramienta de coordinación es el mapa de competencias (ver apartado 5.1). Otras son los instrumentos de autoevaluación de la planificación de la docencia, reuniones de claustro de profesores, etc.

A nivel de Universidad y por tanto de titulación se propone revisar y actualizar de forma periódica las actividades formativas y sistemas de evaluación de forma que favorezcan el **aprendizaje activo del estudiantado** y aplicar aquellas metodologías docentes y actividades de formación más adecuadas a las características de cada titulación y al logro de los resultados de aprendizaje.

Se pone especial énfasis en que en las titulaciones se trabaje en base a proyectos y que realicen una mayor diversidad de actividades prácticas. Al mismo tiempo, dichas actividades

(proyectos y actividades prácticas) deben servir para poder evaluar al alumnado, ya sea tanto en competencias específicas, como en competencias transversales.

Las **competencias específicas** orientadas a los conocimientos y habilidades técnicos de la profesión, se evalúan mediante distintas actividades, detalladas en el apartado 5 de esta memoria. Los sistemas de evaluación de las asignaturas garantizan que los resultados de aprendizaje que se le atribuyen se alcancen, en mayor o menor medida, mediante la realización de las actividades docentes de la asignatura (la calificación de la asignatura indica el grado de alcance de los resultados de aprendizaje que le corresponden).

Para la evaluación de **competencias transversales** y sus **resultados de aprendizaje** se promueve el uso de rúbricas de evaluación que permiten evaluar tanto el logro de los resultados de aprendizaje, como el progreso del estudiantado en su aprendizaje. Además, el profesorado dispone de una guía de recomendaciones para trabajar y evaluar dichas competencias. Este modelo, de **rúbricas** y guía de recomendaciones, persigue la coordinación del profesorado tanto a nivel de criterios de evaluación de forma transversal a lo largo de la titulación, como de implicados en la evaluación de estas competencias.

En las **guías de recomendaciones** se propone a la titulación que promueva que el estudiantado sea consciente, a nivel de asignatura, de lo que espera el profesorado de él o ella en aquella asignatura concreta; el hecho de trabajar con rúbricas de evaluación lo favorece, y a nivel de titulación que el estudiantado sea consciente del perfil competencial que va adquiriendo para poder ser un buen o buena profesional.

También se propone que la **evaluación** sea variada: autoevaluación, evaluación entre iguales, coevaluación..., fomentando la implicación del estudiantado en su propia evaluación, así como en la de sus compañeros o compañeras de titulación.

Diversos **servicios de la URV**, como el Servicio Lingüístico, el Centro de Recursos para el Aprendizaje y, la Oficina del Estudiante ponen a disposición de las titulaciones una serie de recursos para poder trabajar y evaluar las competencias transversales, ya sea en actividades integradas dentro de alguna asignatura concreta, como talleres, seminarios, jornadas, o cursos extracurriculares.

En el **Trabajo de Fin de Máster** es donde se puede observar y valorar la integración y desarrollo de las distintas competencias de la titulación, y donde se puede evaluar a través de rúbricas.

De manera complementaria, a lo largo de vida académica del estudiantado en la universidad, y a través del **Plan de Acción Tutorial**, el tutor o tutora lleva a cabo un seguimiento y orientación de la evolución del estudiantado.

Este análisis de la titulación se complementa con un análisis a **nivel global de universidad** que se lleva a cabo anualmente. Una vez cerrados los datos de los resultados de cada curso académico, desde el Gabinete de la Rectora se lleva a cabo un estudio denominado "La formación en la URV". Este documento recoge los principales resultados de la acción formativa de la Universidad durante el curso académico de referencia, para los niveles de grado, máster, doctorado y formación permanente. Con este informe, mediante una muestra representativa de datos estadísticos e indicadores, se pretende apoyar a los y las representantes académicos y a los órganos de gobierno de la institución en la tarea de analizar y valorar el comportamiento tanto de la matrícula como de los resultados académicos del estudiantado.

La visión interna se completa con el análisis de la satisfacción de los graduados y graduadas con la experiencia educativa. La satisfacción del estudiantado con la actuación docente y con los sistemas de apoyo al aprendizaje.

El **segundo nivel de análisis** pretende evaluar la adecuación entre la titulación y la demanda profesional y científica de la sociedad. Es la **visión externa**.

Este objetivo se lleva a cabo a través de diferentes foros de participación en los que están representados el equipo docente, tutores, PAS, estudiantado y asesores o asesoras externos de la titulación en forma de Consejo Asesor. Así como el Observatorio de la Inserción Laboral de la URV o la Bolsa de trabajo son fuentes de información.

Cabe destacar la importancia que toman en este proceso los tutores o tutoras profesionales (de empresa), así como los docentes implicados en el acompañamiento del Trabajo de Fin de Máster. Por su aspecto profesionalizador, ambos se convierten en informantes clave para conferir sentido a la definición del Perfil y Competencias de la titulación, y para mantener actualizado el programa y la oferta de materias acorde con las necesidades sociales, profesionales y científicas.

Otro referente clave es la encuesta de inserción laboral y satisfacción con la formación recibida, que lleva a cabo AQU Catalunya de forma coordinada con todas las universidades del Sistema Universitari de Catalunya. Los resultados de las titulaciones de la URV en esta encuesta se analizan de modo centralizado y se transmiten a cada centro para incorporarlos en el análisis y seguimiento de los programas formativos.

Por otro lado, con el mismo sistema de coordinación, AQU lleva a cabo un estudio a través de encuesta de satisfacción de las y los ocupadores con la formación y competencias de las y los titulados universitarios que contratan. Los resultados de este análisis, de reciente implantación, también proporcionan información muy relevante para valorar si los resultados de aprendizaje previstos se obtienen, y si éstos son los adecuados a la demanda de las empresas y la sociedad.

El análisis de todos los resultados expuestos se canaliza a través de los procesos del SIGQ del centro, forma parte de los informes de seguimiento y/o acreditación y conduce a la definición de acciones de mejora que forman parte del Plan de Mejora del centro y las titulaciones.

9. Sistema de garantía de la calidad

9.1 Responsables del sistema de garantía de la calidad del plan de estudios.

9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.

9.3 Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.

9.4 Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida y en su caso incidencia en la revisión y mejora del título.

9.5 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.), y de atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título y, en su caso incidencia en la revisión y mejora del título.

9.6 Criterios específicos en el caso de extinción del título.

Enlace al manual de calidad del centro:

<https://www.etseq.urv.cat/es/calidad/>

Calendario de implantación

10.1 Cronograma de implantación del título

El **Máster universitario en Gestión de Empresas Tecnológicas** se implantará durante el curso académico 2017-2018

Curso académico	Máster en Gestión de Empresas Tecnológicas
2017-2018	Se implanta 1r curso

10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios

Al tratarse de un programa de máster de nueva creación, no se hace necesario contar con un procedimiento de adaptación de alumnado ya existente al nuevo plan.

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

Ninguna. El máster es de nueva creación.