

GRADO EN EMPRESA Y TECNOLOGÍA

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

Enero 2024

Índice

1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título	5
TABLA 1. Descripción del título	5
1.10. Justificación del interés del título	6
1.11. Objetivos formativos	7
1.11.a) Principales objetivos formativos del título	7
1.11.b) Objetivos formativos de las menciones o especialidades	7
1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos	8
1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos	9
1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas	9
1.14.bis) Actividad profesional regulada habilitada por el título.....	9
2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje.....	10
2.1. Conocimientos o contenidos (<i>Knowledge</i>).....	10
2.2. Habilidades o destrezas (<i>Skills</i>).....	10
2.3. Competencias (<i>Competences</i>)	10
3. Admisión, reconocimiento y movilidad.....	11
3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión del estudiantado	11
3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso	11
3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación.....	12
3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos	12
TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos.....	12
3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad del estudiantado propio y de acogida.....	12
4. Planificación de las enseñanzas.....	13
4.1. Estructura básica de las enseñanzas	13
4.1.a) Resumen del plan de estudios	13

Tabla 4a. Resumen del plan de estudios (estructura semestral)	13
4.1.b) Plan de estudios detallado	18
Tabla 5. Plan de estudios detallado	18
4.2. Actividades y metodologías docentes	35
4.2.a) Materias/asignaturas básicas, obligatorias y optativas	35
4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)	36
4.2.c) Trabajo de fin de Grado o Máster	36
4.3. Sistemas de evaluación.....	36
4.3.a) Evaluación de las materias/asignaturas ¹ básicas, obligatorias y optativas	36
4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)	37
4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Grado o Máster	37
4.4. Estructuras curriculares específicas	38
5. Personal académico y de apoyo a la docencia.....	38
5.1. Perfil básico del profesorado.....	38
5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título.....	38
5.1.b) Estructura de profesorado	40
5.2. Perfil detallado del profesorado.....	40
5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento	40
5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor	46
5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación	47
5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios.....	47
6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios	50
6.1. Recursos materiales y servicios	50
6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas	50
6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios	51
7. Calendario de implantación.....	51
7.1. Cronograma de implantación del título	51
7.2 Procedimiento de adaptación	51
7.3 Enseñanzas que se extinguen.....	51
8. Sistema Interno de Garantía de la Calidad	51

8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad	51
8.2. Medios para la información pública	51
Anexos	53
1. Anexos de la titulación a la memoria RUCT	53
2. Anexos información complementaria procesos de calidad de titulaciones UAB.....	53

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

TABLA 1. Descripción del título

1.1. Denominación del título	Graduado o Graduada en Empresa y Tecnología por la Universitat Autònoma de Barcelona
1.2. Convenio títulos conjuntos	Interuniversitario: No Nacional: Sí
1.2.a. Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas
1.2.b. Ámbito de conocimiento	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo
1.3. Menciones y especialidades	<i>Mención Dual Empresa y Tecnología (60 ECTS)</i> ¿Es obligatorio cursar una Mención/Especialidad?: No
1.3.b. Mención Dual	Sí
1.4.a) Universidad responsable	Universitat Autònoma de Barcelona
1.4.b) Universidades participantes	
1.5.a) Centro de impartición responsable	08071111 Facultad de Economía y Empresa
1.5.b) Centros de impartición	08071111 Facultad de Economía y Empresa
1.6. Modalidad de enseñanza	Presencial
1.7. Número total de créditos	240
1.8. Idiomas de impartición	Catalán 40% Español 40% Inglés 20%
1.9.a) Oferta de plazas por modalidad*	Presencial: 80
1.9.b) Número total de plazas ofertadas en el centro	Presencial: 80
1.9.c) Número de plazas de nuevo ingreso para primer curso	Presencial: 80

1.10. Justificación del interés del título

El Grado en Empresa y Tecnología surgió de la necesidad de formar profesionales del ámbito de la administración y gestión digital, capaces de gestionar la innovación tecnológica y de aplicar soluciones de las tecnologías de la información a los problemas de las organizaciones, combinando los métodos cuantitativos y analíticos básicos de la gestión empresarial con las tecnologías más actuales.

En el período en que se llevó a cabo el proceso de creación del título se consultó a empresas y organizaciones empresariales diversas, que de forma unánime expresaron el interés de la propuesta, a través de escritos e informes que sirvieron como referentes externos de aval al nuevo grado.

El análisis que dio lugar a la titulación no sólo sigue siendo vigente, sino que su interés se ha multiplicado como resultado de la generalización de las tecnologías digitales en las que “incluso las pequeñas empresas utilizan la tecnología para tomar mejores decisiones empresariales, interaccionar con sus clientes o mejorar partes de sus operaciones empresariales” (European Commission 2021, Europe’s Digital Decade: Shaping Europe’s digital future). Según la Comisión Europea es necesario disponer de 20 millones de especialistas en ICT a nivel europeo en 2030, partiendo de los 8.4 millones contabilizados en 2020, con un importante sesgo de género (sólo un 19% de mujeres) a corregir.

En este escenario, es patente la necesidad de formar profesionales con un amplio conocimiento de la tecnología y de cómo ésta aporta valor a la empresa. Además, esta combinación parece ser un atractivo adicional que permite coadyuvar en la disminución del sesgo de género mencionado (30% mujeres en el grado de Empresa y Tecnología frente a menos del 10% en los estudios en Ingeniería Informática UAB).

El interés científico del estudio de las tecnologías de la información, de la innovación tecnológica y de su impacto en la gestión empresarial y de las organizaciones es indudable y se encuentra avalado por el gran número de revistas científicas especializadas, así como la oferta creciente de titulaciones que combinan estos conocimientos.

Entre los muchos referentes de grados similares al de Empresa y Tecnología citaremos algunos en los que, como en el caso de la UAB, la Facultad de Economía o Business School es el centro responsable. Todos ellos con la mención de calidad (AACSB o EQUIS):

- BSc. Wirtschaftsinformatik, Fakultät für Betriebswirtschaftslehre, Universität Mannheim (D)
- BSc in Business Analytics, School of Business and Economics, Maastricht University (NL)
- Bachelor of Science in Information Technology, College of Business, Bryant University, Rhode Island (EEUU)

- Information Technology Management for Business (BSc), Manchester Business School, The University of Manchester (UK)
- Business Computing and Information Technology (BSc), Aston Business School, Aston University (UK).

El grado en Empresa y Tecnología de la UAB fue pionero en el sistema universitario español al ofrecer estos estudios. Posteriormente otras universidades españolas públicas (Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Burgos) y privadas (Universidad Camilo José Cela, Universidad a Distancia de Madrid y CUNEF Universidad) han incorporado esta titulación a su oferta.

1.11. Objetivos formativos

1.11.a) Principales objetivos formativos del título

El Grado tiene como misión formar profesionales del ámbito de la administración y gestión digital, capaces de gestionar la innovación tecnológica y de aplicar soluciones de las tecnologías de la información a los problemas de las organizaciones, combinando los métodos cuantitativos y analíticos básicos de la gestión empresarial con las tecnologías más actuales.

El grado proporciona una visión amplia y actualizada de las empresas y organizaciones, integrando conocimientos de economía, áreas funcionales de la empresa, sistemas de información y gestión de la innovación. Estos conocimientos se orientan a permitir a los graduados comprender una determinada organización y las interrelaciones entre sus diferentes áreas, con el fin de incorporar la tecnología a la empresa, tanto a nivel organizativo como en sus estrategias de búsqueda de competitividad.

El objetivo final es incidir tanto en el diseño eficiente de sistemas de información como en el uso orientado a la consecución de los objetivos de la organización, ofreciendo un nexo entre tecnología y negocio orientado a generar valor. Este grado tiene, pues, un marcado carácter interdisciplinario, ya que integra materias del ámbito económico-empresarial con otras del entorno tecnológico y al mismo tiempo, una orientación profesionalizadora.

1.11.b) Objetivos formativos de las menciones o especialidades

El grado únicamente contempla la Mención Dual Universidad-Empresa.

El objetivo principal de la mención dual que se presenta es proporcionar la obtención de conocimientos, habilidades y competencias a través de una formación compartida entre el ámbito académico y el profesional. La formación dual permite el desarrollo de un programa formativo conjunto universidad-empresa continuado en el tiempo, con una vinculación estable que es complementaria a la del entorno académico, e implica la inmersión del estudiante en un entorno profesional y empresarial relacionado con el ámbito de la administración y gestión digital de empresas y organizaciones.

Los objetivos formativos de la mención persiguen una formación integral del estudiante y se pueden resumir en los siguientes:

1. Alcanzar, en el entorno real de un proyecto de implantación o reformulación de herramientas tecnológicas dentro de una empresa o institución, los conocimientos prácticos vinculados a la transformación digital de las áreas funcionales implicadas en dicho proyecto.
2. Capacitar al estudiante para que aplique los conocimientos y competencias desarrollados en el transcurso de su formación académica a la resolución de problemas reales, a la propuesta de cambios y/o mejoras en procesos y proyectos de empresas, instituciones y organizaciones específicas.
3. Desarrollar, en un contexto empresarial real, habilidades trabajadas durante el grado, tales como las de adaptabilidad, trabajo efectivo en equipos multidisciplinares, iniciativa y responsabilidad.

1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

La mención dual, con su estrategia de formación en alternancia, acerca la experiencia del aprendizaje al entorno empresarial y permite al estudiante conectar teoría y práctica desde una visión más holística e integral. Además, el contexto real, con situaciones complejas es el lugar por excelencia para formar en competencias profesionales, la combinación de esta experiencia con la reflexión sistemática propuesta por las diferentes actividades, es lo que va a hacer posible que la situación de trabajo se convierta en situación de aprendizaje (Tejada Fernández, 2012).

La mención dual supone cursar 60 ECTS, de ellos, 48 ECTS se desarrollan íntegramente en la empresa e incluyen la realización del TFG que estará alineado con los objetivos de la titulación. En el proceso PC03: Gestión de las prácticas externas del SGIC de la Facultad, se desarrollará un procedimiento específico para el programa.

Además, el estudiante cursará dos optativas, una cada semestre. Con ellas se adquirirán conocimientos que después el estudiante va a aplicar en los proyectos a desarrollar en la empresa, de esta manera se fundamentarán los aprendizajes prácticos. Es por este motivo que se ofrecen diversas optativas que se relacionan con proyectos tecnológicos, desarrollo de proyectos de gestión, o con la implementación de un proyecto de gestión. Al establecer el **plan** formativo, de acuerdo con la tipología del proyecto a desarrollar durante la estancia en la empresa, el tutor académico, el tutor de empresa y el estudiante determinarán la asignatura optativa a cursar cada semestre.

1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

No procede.

1.14. Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

El grado pretende formar un perfil de economistas capaces de integrar aspectos de gestión empresarial en su más amplio sentido con las tecnologías de la información asociadas a ella. Esta integración responde a una necesidad de los profesionales en el proceso inicialmente conocido como transformación digital y de uno más reciente como es la digitalización de los negocios. Es innegable que las empresas han incorporado la tecnología en sus procesos y que esta las ha enfrentado al reto de adaptarlos, más aún, la tecnología ha modificado los hábitos de consumo y ello ha provocado la aparición de nuevos modelos de negocio digitales. La necesidad de un perfil de economista adaptado a esta nueva realidad es el origen de este grado. Un ejemplo de esta evolución es en el área del marketing donde la aparición del comercio electrónico, las redes sociales como canal propio, los metabuscadores y la ciberseguridad deben ser conocimientos integrados en los nuevos directivos.

Los conocimientos adquiridos por los graduados les permitirán hacer de nexo entre departamentos de gestión y departamentos tecnológicos dentro de una empresa o institución.

Las salidas profesionales de estos alumnos son muy variadas pues son muy solicitados en consultorías tecnológicas, como analistas, diseñadores y desarrolladores de servicios y/o productos tecnológicos en el ámbito de la gestión empresarial, también en procesos de innovación digital y, en una fase más senior, como CIO (Chief Information Officer) en empresas, directivos o emprendedores de negocios digitales y en perfiles relacionados con procesos de transformación basados en la tecnología.

1.14.bis) Actividad profesional regulada habilitada por el título

Habilita para profesión regulada*: Trieu un element.

Condición de acceso para título profesional*: Trieu un element.

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

2.1. Conocimientos o contenidos (*Knowledge*)

KT01: Identificar de qué manera las innovaciones tecnológicas mejoran la competitividad de una empresa u organización.

KT02: Identificar para una empresa u organización los principales procesos, relaciones y funciones necesarias para prestar su servicio.

KT03: Definir los principios matemáticos y estadísticos aplicables en la resolución de problemas empresariales y tecnológicos, así como las bases de la algorítmica, lenguajes de programación, arquitectura informática, telecomunicaciones y de bases de datos.

KT04: Identificar los principales sistemas corporativos de gestión para empresas y organizaciones

KT05: Describir los principios de la economía, los fundamentos del análisis histórico y las causas de los problemas económicos a nivel nacional e internacional.

2.2. Habilidades o destrezas (*Skills*)

ST01: Comunicar oralmente y/o por escrito de manera clara, ordenada y convincente, información, ideas, problemas y/o proyectos de solución de los mismos.

ST02: Proponer mejoras a nivel estratégico, comercial, financiero, operacional, legal y/o de recursos humanos en una empresa u organización con el fin de hacerla más eficiente y competitiva.

ST03: Resolver problemas utilizando soluciones algorítmicas y herramientas de programación adecuadas para su implementación en una organización.

ST04: Analizar las mejoras aportadas por las innovaciones en los sistemas integrados de gestión y el impacto en la empresa utilizando las principales herramientas matemáticas, estadísticas y algorítmicas.

ST05: Interpretar aquellos aspectos del funcionamiento de la economía que pueden afectar o generar nuevas oportunidades a las empresas.

2.3. Competencias (*Competences*)

CT01: Diseñar una propuesta de valor con soporte informático que ayude a la toma de decisiones estratégicas y operativas para la mejora de indicadores de procesos según criterios técnicos, organizativos y financieros.

CT02: Recomendar el mejor proyecto de entre las alternativas propuestas para una organización valorando el impacto social, económico y medioambiental, considerando además las desigualdades por razón de sexo/género.

CT03: Desarrollar un plan de digitalización o de transformación digital a partir de información e indicadores disponibles de la organización.

CT04: Colaborar con un equipo en todas las fases de un proyecto de implementación actuando de manera ética y con respecto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

CT05: Generar modelos y sistemas con los que identificar y eventualmente solucionar problemas de eficiencia de empresas y organizaciones

CT06: Elaborar un trabajo académico o profesional en el ámbito de los sistemas de información de la empresa aplicando conocimientos y habilidades en entornos próximos a la realidad

CT07: Aplicar de manera correcta y adecuada las habilidades y los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el grado para la elaboración de un proyecto en el entorno empresarial.

CT08: Aplicar conocimientos, competencias y actitudes en el ejercicio de una actividad práctica real en el ámbito económico, tecnológico y empresarial de manera autónoma y de calidad.

3. Admisión, reconocimiento y movilidad

3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión del estudiantado

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

Acceso a los estudios de grado:

Procedimiento UAB: Vías de acceso a los estudios y sus requisitos

Normativa de la UAB aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con los planes de estudios regulados por el RD 822/2021

La normativa académica de acceso y de admisión al grado de la UAB es un desarrollo de los preceptos establecidos en el RD 412/2014. En este sentido, el nuevo texto adaptado al RD 822/2021 de la normativa académica de la UAB, establece lo siguiente en su artículo 123:

Título II. Acceso y admisión

Capítulo I. Enseñanzas de grado

Sección 1a. Disposiciones generales

Artículo 123. Ámbito de aplicación

1. El objeto de este capítulo es regular las condiciones para el acceso a las titulaciones de grado de la UAB, en desarrollo del contenido del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por lo que se

establece la normativa básica de los procedimientos de admisión en las enseñanzas oficiales de grado.

2. Pueden ser admitidas en las titulaciones de grado de la UAB, en las condiciones que se determinan en este capítulo y en la legislación de rango superior, las personas que reúnan alguno de los requisitos establecidos en el artículo 3.1 del RD 412/2014.

3. Todos los preceptos de este capítulo se interpretan adoptando como principios fundamentales la igualdad, el mérito y la capacidad.

3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación

No se han previsto pruebas de aptitud personal específicas.

3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

Reconocimiento y transferencia de créditos para titulaciones de grado:

<https://www.uab.cat/web/estudios/grado/informacion-academica/reconocimiento-de-creditos/creditos-reconocidos-y-transferidos-1345672757413.html>

Normativa de la UAB aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con los planes de estudios regulados por el RD 822/2021

NORMATIVA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de julio de 2022, y modificada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 1 de febrero de 2023)

Título IV: Transferencia y reconocimiento de créditos

TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

Reconocimiento por enseñanzas superiores no universitarias:	<i>Número máximo de ECTS: 0</i>
<i>Breve justificación</i>	
Reconocimiento por títulos propios:	<i>Número máximo de ECT: 0</i>
<i>Breve justificación</i>	
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	<i>Número máximo de ECTS: 0</i>
<i>Breve justificación</i>	

3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad del estudiantado propio y de acogida

Movilidad en titulaciones de grado:

<https://www.uab.cat/web/movilidad-e-intercambio-internacional-1345680250578.html>

No procede.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Distribución en créditos ECTS a cursar

TIPO DE MATERIA	ECTS
Formación básica ¹	60
Obligatorias	120
Optativas	48
Prácticas Externas (Obligatorias)	0
Trabajo de Fin de Grado/Máster	12
ECTS TOTALES	240

¹ sólo para titulaciones de Grado

4.1. Estructura básica de las enseñanzas

4.1.a) Resumen del plan de estudios

Tabla 4a. Resumen del plan de estudios (estructura semestral)

Curso	Semestre	Asignatura	Carácter ⁽¹⁾	ECTS	Materia
1	1	Introducción a la Economía	FB	6	Economía
		Matemáticas I	FB	6	Métodos cuantitativos
		Economía de la Empresa	FB	6	Empresa
		Derecho empresarial	FB	6	Empresa
		Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos	OB	6	Informática
	2	Estadística I	FB	6	Estadística
		Matemáticas II	FB	6	Métodos cuantitativos
		Economía Internacional	OB	6	Economía Aplicada
		Contabilidad básica	OB	6	Empresa
		Fundamentos de programación	FB	6	Informática
Total primer curso				60	
Curso	Semestre	Asignatura	Carácter(1)	ECTS	Materia
2	1	Estadística II	FB	6	Estadística

		Economía Española	OB	6	Economía Aplicada
		Microeconomía	OB	6	Economía
		Bases de Datos	OB	6	Informática
		Fundamentos de los sistemas informáticos	FB	6	Informática
	2	Historia Económica	FB	6	Economía
		Finanzas	OB	6	Empresa
		Investigación Operativa	OB	6	Métodos cuantitativos
		Introducción a los Sistemas de Información	OB	6	Sistemas de Información empresarial
		Gestión por Procesos	OB	6	Innovación y Emprendimiento tecnológica
	Total segundo curso			60	

Curso	Semestre	Asignatura	Carácter(1)	ECTS	Materia
3	1	Macroeconomía	OB	6	Economía
		Dirección estratégica de la empresa	OB	6	Empresa
		Sistemas de Gestión de Costes	OB	6	Empresa
		Dirección de Operaciones	OB	6	Empresa
		Gestión de Recursos Humanos	OB	6	Empresa
	2	Sistemas Integrados de Gestión	OB	6	Sistemas de Información empresarial
		Marketing Digital	OB	6	Empresa
		Proyectos de innovación tecnológica	OB	6	Innovación y Emprendimiento tecnológica

	Introducción a la Gestión de la innovación	OB	6	Innovación y Emprendimiento tecnológica
	Business Intelligence (sistemas de información de negocio)	OB	6	Informática
Total tercer curso			60	

En cuarto curso, el alumnado podrá, o cursar el Trabajo de Fin de Grado y 48 créditos optativos a elegir entre la oferta de la optatividad de la titulación, o alternatively, cursar la Mención Dual de la titulación, que incluye también el Trabajo de Fin de Grado.

Curso	Asignatura	Carácter(1)	ECTS	Materia
4	Trabajo de fin de grado	OB	12	Trabajo de fin de grado
	Asignaturas Optativas a elegir entre la oferta de optatividad de la titulación	OP	48	

Oferta de asignaturas Optativas

	1	Emprendimiento Digital	OP	6	Innovación y Emprendimiento tecnológica
	2	Prácticas externas	OP	18	Prácticas externas
	1	Redes	OP	6	Informática
	1	Tecnología web	OP	6	Informática
	2	Programación de aplicaciones para dispositivos móviles	OP	6	Informática
	2	Inteligencia Artificial	OP	6	Informática
	1	Tecnologías Inteligentes y Arquitectura de Empresa	OP	6	Sistemas de Información Empresarial

	2	Estrategia y Liderazgo Digital	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
	1	Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
	1	Sistemas de información para la gestión de operaciones	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
	2	Sistemas de soporte a la toma de decisiones	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
	1	Sociedad de la Información	OP	6	Sistemas de Información empresarial
	2	Proyectos de desarrollo de software corporativo	OP	6	Informática
	0	Factores Humanos en los Sistemas de Información	OP	6	Sistemas de Información empresarial

Mención: **DUAL Empresa y Tecnología**

Curso	Semestre	Asignatura	Carácter (1)	ECTS	Materia
4	1	Estancia en la Empresa I	OB	18	Prácticas Externas
		Emprendimiento Digital*	OP	6	Innovación y Emprendimiento Tecnológica
		Tecnología web*	OP	6	Informática
		Redes*	OP	6	Informática
		Tecnologías Inteligentes y Arquitectura de Empresa*	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
		Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información*	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
		Sistemas de información para la gestión de operaciones*	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
		Sociedad de la Información	OP	6	Sistemas de Información empresarial
	2	Estancia en la Empresa II	OB	18	Prácticas Externas
		Trabajo de fin de grado	OB	12	Trabajo de fin de grado
		Inteligencia Artificial*	OP	6	Informática
		Programación de aplicaciones para dispositivos móviles*	OP	6	Informática
		Estrategia y Liderazgo Digital*	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
		Sistemas de soporte a la toma de decisiones*	OP	6	Sistemas de Información Empresarial
		Proyectos de desarrollo de software corporativo*	OP	6	Informática

***A elegir una por semestre**

4.1.b) Plan de estudios detallado

Tabla resumen de materias	
M1	ECONOMÍA
M2	EMPRESA
M3	ESTADÍSTICA
M4	INFORMÀTICA
M5	ECONOMÍA APLICADA
M6	MÉTODOS CUANTITATIVOS
M7	SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL
M8	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO
M9	TRABAJO DE FIN DE GRADO
M10	PRÁCTICAS EXTERNAS

Tabla 5. Plan de estudios detallado

Materia 1: ECONOMÍA	
Número de créditos ECTS	24
Tipología	<i>Mixta</i>
Ámbito de conocimiento	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo
Organización temporal	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1
Modalidad	<i>Presencial</i>
Contenidos de la materia	<p>Introducción a la economía</p> <p>Los principios de la economía y cómo pensar como un economista. El coste de oportunidad, la interdependencia y las ganancias derivadas del comercio. La ley de la oferta y la ley de la demanda. Elasticidades. Eficiencia de los mercados. Aplicaciones: impuestos, y mercado de trabajo. Tecnología y costes de producción. Las empresas en mercados competitivos y algunas formas de competencia imperfecta. La medición de la renta y la producción de un país. Restricciones presupuestarias ínter temporales. Ahorro e inversión, el tipo de interés, consumo presente y consumo futuro. La determinación de la renta. Índice de precios, oferta monetaria y política monetaria.</p> <p>Historia Económica</p> <p>En esta asignatura, que se imparte en el primer semestre del Grado, se introduce a los alumnos en las grandes fases del crecimiento económico contemporáneo, y en los distintos factores que las condicionaron, a escala nacional e internacional. En particular, en esta asignatura se analiza: el impacto de las sucesivas revoluciones industriales en las economías desarrolladas y en las relaciones económicas internacionales; la crisis del modelo de crecimiento económico del siglo XIX; el surgimiento de los sistemas económicos de planificación centralizada; el surgimiento y la consolidación de los nuevos paradigmas económicos e institucionales, que dieron un nuevo protagonismo al</p>

	<p>papel del Estado en la gestión de la actividad económica, tras la Segunda Guerra Mundial; las transformaciones que experimentó el sistema capitalista de mercado entre 1946 y 1971; la crisis del nuevo modelo de crecimiento en las décadas de 1970 y 1980, y su impacto en las economías desarrolladas y en vías de desarrollo; el derrumbe económico-político del bloque soviético; el surgimiento de nuevos paradigmas económicos y políticos en los años 1980; y el despliegue industrial de nuevas economías emergentes, en Asia y América Latina.</p> <p>Microeconomía El papel de los mercados. El concepto de eficiencia. Preferencias y utilidad. Mecanismos de decisión individual. La teoría de la demanda. La tecnología y los costes. La teoría de la empresa competitiva. Los conceptos de equilibrio de mercado a corto y largo plazo. La conducta de la empresa no competitiva. Los regímenes de competencia y su incidencia en el bienestar. Los mercados de factores.</p> <p>Macroeconomía Contabilidad nacional. Introducción al crecimiento económico. El empleo y el paro. El dinero y la inflación. El modelo IS-LM. Demanda y oferta agregadas. Inflación, paro y curva de Phillips. Macroeconomía de una economía abierta.</p>			
Resultados del aprendizaje de la MATERIA	<p>Conocimientos:</p> <p>*KM01: Describir las ganancias fruto del comercio y del intercambio. (KT05)</p> <p>*KM02: Identificar las fuerzas que gobiernan la demanda y la oferta. (KT05)</p> <p>*KM03: Diferenciar los efectos de equilibrio en regímenes (mercados) distintos de competencia. (KT05)</p> <p>*KM04: Identificar los elementos constitutivos de la tecnología y de los costes. (KT05)</p> <p>*KM05: Detallar los indicadores económicos principales y sus componentes justificando su cálculo y uso. (KT05)</p> <p>*KM06: Identificar los aspectos que inciden en el crecimiento económico. (KT05)</p> <p>*KM07: Relacionar los efectos de perturbaciones de la demanda y la oferta en economías cerradas y abiertas. (KT05)</p> <p>*KM08: Describir la relación entre paro e inflación. (KT05)</p> <p>KM09: Describir los aspectos tecnológicos, organizativos y espaciales más remarcables de las revoluciones en el ámbito de la producción, haciendo énfasis en los cambios organizativos a las empresariales. (KT05)</p> <p>Habilidades:</p> <p>*SM01: Identificar los aspectos dinámicos de la actividad económica, tomando como referencia las principales fases del crecimiento económico contemporáneo, y los principales factores que lo han condicionado. (ST05)</p> <p>SM02: Analizar la capacidad explicativa de distintos modelos teóricos de economía, en relación con sus supuestos de partida, tomando como referencia diferentes casos históricos. (ST05)</p> <p>Competencias:</p> <p>*CM01: Identificar las implicaciones sociales, económicas, tecnológicas y medioambientales de las actividades académico-profesionales del ámbito de conocimiento propio. (CT02)</p> <p>CM02: Evaluar las principales desigualdades y discriminaciones por razón de sexo/géneros presentes en la sociedad. (CT02)</p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	212	20	368

	% presencialidad	100%	10%		0%	
Asignaturas	Denominación		ECTS	Tipología	Semestre	Idioma
	Introducción a la economía		6	FB	1.1	Català / Castellano
	Historia Económica		6	FB	2.2	Català / Castellano
	Microeconomía		6	OB	2.1	Català / Castellano
	Macroeconomía		6	OB	3.1	Català / Castellano

Materia 2: EMPRESA	
Número de créditos ECTS	60
Tipología	Mixta
Ámbito de conocimiento	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo
Organización temporal	1.1, 2.2, 3.1 y 3.2
Modalidad	Presencial
Contenidos de la materia	<p>Economía de la empresa Conceptos básicos: definición de empresa, agentes interesados (<i>stakeholders</i>), creación de valor, renta residual, beneficio económico, beneficio contable. Matemática financiera: el valor del dinero en el tiempo, actualización-capitalización de rentas, valor actual neto, tasa de rentabilidad interna, valoración de inversiones. Objetivos de las empresas: el bienestar social frente al particular, la maximización de valor, la creación de riqueza. Formas de empresa según su propiedad: empresa capitalista, cooperativas, empresa pública. Formas de empresa según su estructura organizativa: principios de arquitectura organizativa, el emprendedor, el papel de los directivos intermedios, el liderazgo, la delegación, formas organizativas matriciales, franquicias, <i>outsourcing</i>.</p> <p>Derecho empresarial Nociones básicas del Derecho: el ordenamiento jurídico y las fuentes del Derecho, el ordenamiento jurídico comunitario. Instituciones de Derecho civil: teorías de las obligaciones y del contrato. Derecho mercantil: concepto y fuentes; protección jurídica de la empresa; estatuto jurídico del empresario; Derecho de la competencia; Derecho de la propiedad industrial e intelectual; régimen jurídico de la actividad empresarial; Sociedades mercantiles; Derecho Concursal.</p> <p>Dirección estratégica de la empresa Función y competencias directivas. Concepto de política o estrategia de empresa. Diagnóstico estratégico: análisis externo e interno. Estrategias de negocio: naturaleza y fuentes de la ventaja competitiva. Estrategias de negocio en diferentes contextos sectoriales. Estrategias corporativas: ámbito de la empresa. La formulación de la estrategia en la práctica empresarial. Aspectos</p>

	<p>básicos de la implementación de la estrategia: aspectos de estructura y procesos organizativos.</p> <p>Finanzas Introducción a las finanzas empresariales, el papel de la dirección financiera en la empresa. Valoración de inversiones reales: la dinámica financiera de los proyectos de inversión. Criterios de selección de inversiones (VAN, TIR, VFN). Mercados financieros y valoración de activos financieros (títulos de deuda, valoración de acciones). Fuentes de financiación y política financiera de la empresa: financiación propia (interna y externa), financiación ajena (análisis de financiación bancaria y de emisiones de bonos y obligaciones). Las ampliaciones de capital y política de dividendos.</p> <p>Dirección de operaciones Introducción al área funcional de Operaciones, en sus aspectos estratégicos y operativos, tanto en empresas manufactureras como en empresas de servicios. Topología de decisiones estratégicas (diseño de bienes y servicios, diseño de capacidad productiva, diseño de sistemas de calidad), tácticas (planificación de la actividad, planificación de la calidad, ...) y operativas (asignación de recursos, control y medida del rendimiento y la calidad, ...) del ámbito de la Dirección de Operaciones. Conceptos teóricos y metodologías y técnicas para la gestión de empresas y organizaciones. Introducción a la sostenibilidad de la empresa.</p> <p>Marketing digital Conceptos básicos relativos al marketing digital y al consumidor digital. Planes de marketing digital. Gestión de motores de búsqueda. Social Media Marketing. Cuestiones políticas y éticas en el marketing digital.</p> <p>Gestión de recursos humanos La gestión de recursos humanos como factor de competitividad. El liderazgo en la empresa, equipos y gestión de proyectos. Evaluación del desempeño y motivación del recurso humano (costes de supervisión, incentivos...). Selección de personal y políticas de promoción. La formación en la empresa (especialización y polivalencia) y la gestión del conocimiento. Transmisión de información y grado de centralización de decisiones. La negociación en la empresa. Gestión del cambio.</p> <p>Sistemas de Gestión de Costes El concepto y la clasificación de los costes. Estructura y cálculo del coste de los productos o servicios. Sistemas de costes. Los costes y las distintas formas de producción. La Planificación contable. Estructura y cálculo del coste estándar de los productos o servicios. El Control de Gestión. La Información para la toma de decisiones Los costes de calidad y Medioambientales.</p> <p>Contabilidad básica La contabilidad como sistema de información. Regulación y marco conceptual. El método contable. Registro de las transacciones. Resultado contable. Cuentas anuales.</p> <p>Gestión por Procesos Las causas de la utilización de la tecnología en las organizaciones y las áreas funcionales dónde se adoptan. Tendencias. La economía de las inversiones tecnológicas. Las dificultades de la introducción de tecnologías en las organizaciones y los problemas que se presentan en su utilización.</p>
	Conocimientos:

Resultados del aprendizaje de la MATERIA	KM10: Reconocer los principales conceptos asociados al derecho, y en particular al derecho mercantil. (KT02)						
	KM11: Describir el proceso contable para la elaboración de las cuentas anuales. (KT02)						
	KM20: Definir la estructura contable de los costes de los productos o servicios. (KT02)						
	Habilidades:						
	SM03: Proponer mejoras en el área de operaciones con el fin de mejorar la competitividad. (ST01)						
	SM04: Elaborar informes para fines contables, fiscales, financieros y organizacionales. (ST02)						
	SM13: Analizar los procesos internos de la organización relacionados con la actividad que desarrolla. (ST02)						
	Competencias:						
	CM03: Proponer acciones para la mejora de los indicadores relativos a procesos en una organización. (CT01)						
	CM04: Formular de forma efectiva la estrategia de una empresa. (CT01)						
	CM05: Desarrollar planes de marketing digital tácticos y estratégicos. (CT01)						
	CM06: Elaborar una estrategia financiera para la empresa. (CT02)						
	CM07: Desarrollar estrategias digitales de posicionamiento alineadas con los objetivos de una organización. (CT03)						
	Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas		Autónomas	
		Horas	477	141,25		731,75	
% presencialidad		100%	10%		0%		
Asignaturas	Denominación		ECTS	Tipología	Semestre ³	Idioma	
	Economía de la empresa		6	FB	1.1	Català / Castellano	
	Derecho empresarial		6	FB	1.1	Català / Castellano	
	Dirección estratégica de la empresa		6	OB	3.1	Català / Castellano	
	Finanzas		6	OB	2.2	Català / Castellano	
	Dirección de operaciones		6	OB	3.1	Català / Castellano	
	Marketing Digital		6	OB	3.2	Català / Castellano	
	Gestión de recursos humanos		6	OB	3.1	Català / Castellano	
	Sistemas de Gestión de Costes		6	OB	3.1	Català / Castellano	
	Contabilidad básica		6	OB	1.2	Català / Castellano	

	Gestió por Processos	6	OB	2.2	Català / Castellano
--	----------------------	---	----	-----	---------------------

Materia 3: ESTADÍSTICA				
Número de créditos ECTS	12			
Tipología	FB			
Ámbito de conocimiento	Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo			
Organización temporal	1.2 y 2.1			
Modalidad	Presencial			
Contenidos de la materia	<p>Estadística I Obtención, presentación y análisis básico de datos. Los fenómenos aleatorios: resultados, sucesos y el concepto formal de probabilidad. Cálculo de probabilidades. Los conceptos de probabilidad condicionada e independencia estocástica. Variables aleatorias discretas y continuas: las funciones de distribución y las funciones de masa o densidad de probabilidad. Esperanza, varianza y otras características de las variables aleatorias. Las principales distribuciones teóricas y el uso de las tablas de probabilidad.</p> <p>Estadística II Distribuciones muestrales. Estimación puntual y por intervalos, propiedades de los estimadores. Contrastes de hipótesis paramétricos y no paramétricos. Análisis de la correlación entre variables. Introducción al análisis de la regresión.</p>			
Resultados del aprendizaje de la MATERIA	<p>Conocimientos: *KM13: Describir las herramientas de análisis necesarias, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, para la resolución de problemas en situaciones de incertidumbre (aleatoriedad) y la toma de decisiones en los distintos niveles funcionales de la empresa. (KT03)</p>			
	<p>Habilidades: *SM25: Utilizar herramientas estadísticas en la resolución de problemas en el ámbito económico-empresarial con componentes aleatorios. (ST03)</p>			
	<p>Competencias: *CM08: Generar modelos y sistemas capaces de reunir, almacenar, transmitir, procesar y recuperar datos de manera fiable y eficiente en entornos digitales. (CT03) *CM19: Utilizar herramientas matemáticas y estadísticas en el cálculo de indicadores y en la resolución de problemas con componentes deterministas y/o aleatorios en el ámbito económico empresarial. (CT05) *CM20: Analizar la información cuantitativa y cualitativa referente a fenómenos y variables económicas, especialmente en situaciones caracterizadas por la presencia de aleatoriedad. (CT05) *CM22: Identificar situaciones caracterizadas por la presencia de aleatoriedad y analizarlas mediante las herramientas probabilísticas básicas. (CT06)</p>			
Actividades Formativas		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	106	15	179

	% presencialidad	100%	10%		0%	
Asignaturas	Denominación		ECTS	Tipología	Semestre ³	Idioma
	Estadística I		6	FB	1.2	Català / Castellano
	Estadística II		6	FB	2.1	Català / Castellano

Materia 4: INFORMÀTICA	
Número de créditos ECTS	60
Tipología	Mixta
Ámbito de conocimiento	Ingeniería informática y de sistemas
Organización temporal	1.1, 1.2, 2.1, 3.2, 4.1 y 4.2
Modalidad	Presencial
Contenidos de la materia	<p>Fundamentos de programación Estructuras básicas de programación estructurada. Implementación de algoritmos utilizando un lenguaje de programación estructurada de nivel alto. Programación orientada a objetos.</p> <p>Fundamentos de los sistemas informáticos Estructura y componentes principales de los sistemas informáticos. Interconexión de sistemas informáticos. Visión general del sistema operativo y descripción funcional de los módulos que lo configuran. Servicios de un sistema operativo. Ejecución de programas. Introducción a los sistemas Distribuidos.</p> <p>Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos Toma de decisiones y modelización de situaciones económicas. Tipos de algoritmos y ejemplos de su uso en situaciones económico-empresariales problemáticas. Algoritmos y complejidad.</p> <p>Bases de datos. Tipos y estructuras de datos. Estructura de datos relacional. Definición de relación. Dominios y atributos. Definición de estructura de datos: tablas, índices. Recuperación y optimización de una base de datos.</p> <p>Redes Comunicación de datos: componentes de un sistema de transmisión de datos, Redes de computadores: estructura y clasificación. Arquitectura de redes. Redes locales (LAN). Redes de largo alcance (WAN). Arquitectura de Internet. Protocolos de control de enlaces de datos, de interconexión de redes, de la capa de transporte. Análisis de requerimientos de aplicaciones concretas.</p> <p>Tecnología Web Diseño de páginas web a partir de programas específicos. Programación a bajo nivel con lenguajes como HTLM, CSS y PHP. Diseño de webs con contenido dinámico y acceso a bases de datos con SQL. Técnicas de posicionamiento en buscadores.</p>

	<p>Programación de aplicaciones para dispositivos móviles Uso de HTML, CSS y Java Script para crear, compilar y generar código nativo para los distintos sistemas operativos de dispositivos móviles.</p> <p>Inteligencia Artificial Conceptos básicos en Inteligencia Artificial. Resolución de problemas de búsqueda. Algoritmos de aprendizaje en Inteligencia Artificial. Métodos distribuidos y sistemas multiagente.</p> <p>Proyectos de desarrollo de software corporativo Introducción a los conceptos básicos de ingeniería del software, y al conjunto de métodos y habilidades que permitan garantizar que con el desarrollo de un determinado software se puedan obtener los objetivos marcados por una organización, desde la correcta definición de requerimientos hasta su implantación final. El énfasis se pone en los aspectos más determinantes para la gestión, tratando con mayor superficialidad los aspectos puramente técnicos.</p> <p>Business Intelligence (sistemas de información de negocio) Sistemas de soporte a las decisiones ejecutivas. Almacenes de datos (Data Warehouse) y herramientas de minería de datos (Data Mining) como métodos de obtención de información relevante de las operaciones de negocio y la mejora de los procesos de decisión estratégica de las organizaciones empresariales. Extracción inteligente de datos y generación automática de relaciones entre los mismos. Consideraciones éticas en el almacenamiento y utilización de la información de carácter personal.</p>			
Resultados del aprendizaje de la MATERIA	<p>Conocimientos: *KM14: Identificar las técnicas de análisis de algoritmos y programas. (KT03) KM15: Especificar la estructura base de los sistemas operativos, tanto locales como distribuidos. (KT03) KM28: Describir los mecanismos esenciales de la transmisión de datos, y los estándares internacionales. (KT03)</p>			
	<p>Habilidades: SM07: Diseñar topografías de redes locales y configurar aspectos básicos de las redes de largo alcance. (ST03) *SM26: Codificar algoritmos utilizando las técnicas de programación estructurada. (ST03) SM09: Diseñar bases de datos adaptadas a las necesidades operativas de las organizaciones. (ST03) SM27: Identificar las bases de los algoritmos de aprendizaje para la resolución de problemas relativos a la gestión en empresas y organizaciones. (ST03)</p>			
	<p>Competencias: *CM27: Recomendar la mejor solución informática considerando además de los requisitos técnicos y financieros, las dificultades derivadas de la implementación. (CT01) CM13: Proponer bases de datos relacionales que recojan las características, funcionalidades y estructura adecuadas a la organización. (CT01) CM28: Utilizar las estructuras básicas de programación estructurada para resolver problemas del entorno empresarial. (CT02)</p>			
Actividades Formativas ¹		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
	Horas	525	150	825

	% presencialidad	100%	10%		0%	
Asignaturas	Denominación		ECTS	Tipología	Semestre ³	Idioma
	Fundamentos de programación		6	FB	1.2	Català / Castellano
	Fundamentos de los sistemas informáticos		6	FB	2.1	Català / Castellano
	Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos		6	OB	1.1	Català / Castellano
	Bases de datos		6	OB	2.1	Català / Castellano
	Proyectos de desarrollo de software corporativo		6	OP	4.2	Català / Castellano
	Redes		6	OP	4.1	Català / Castellano
	Tecnología web		6	OP	4.1	Català / Castellano
	Programación de aplicaciones para dispositivos móviles		6	OP	4.2	Català / Castellano
	Inteligencia Artificial		6	OP	4.2	Català / Castellano
	Business Intelligence (Sistemas de información de negocio)		6	OB	3.2	Català / Castellano

Materia 5: ECONOMÍA APLICADA	
Número de créditos ECTS	12
Tipología	OB
Ámbito de conocimiento	Choose an item.
Organización temporal	1.2 y 2.1
Modalidad	Presencial
Contenidos de la materia	<p>Economía Internacional La globalización de la economía. Las teorías del comercio internacional. Las instituciones y las políticas del comercio internacional. Los movimientos internacionales de factores. Los mercados de cambios y el sistema financiero internacional.</p> <p>Economía española La evolución y la política económica de los últimos veinte años en España. La integración de la economía española en la Unión económica y monetaria europea. El sector público. El mercado de trabajo. El modelo productivo. Las relaciones económicas exteriores.</p>
	Conocimientos:

Resultados del aprendizaje de la MATERIA	<p>*KM17: Determinar las causas de los movimientos internacionales de factores. (KT05)</p> <p>KM18: Describir las pautas del desarrollo económico durante las dos últimas décadas, su marco institucional y la evolución de sus mercados, tanto a nivel español como internacional. (KT05)</p>					
	<p>Habilidades:</p> <p>*SM11: Elaborar indicadores cuantitativos sobre la competitividad de los países, grado de integración internacional, crecimiento económico, desarrollo económico, estructura de mercado y posiciones dominantes. (ST05)</p> <p>SM12: Aplicar el análisis económico a los procesos de integración, en general, y al de integración europea en particular. (ST05)</p>					
	<p>Competencias:</p> <p>*CM15: Evaluar el funcionamiento y la coyuntura actual de la economía española e internacional. (CT05)</p> <p>CM16: Analizar el impacto del marco institucional del mercado de trabajo y las últimas reformas laborales en España en la gestión de personal en las empresas. (CT02)</p>					
Actividades Formativas ¹		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas		
	Horas	106	22,5	171,5		
	% presencialidad	100%	10%	0%		
Asignaturas	<i>Denominación</i>		<i>ECTS</i>	<i>Tipología</i>	<i>Semestre³</i>	<i>Idioma</i>
	Economía internacional		6	OB	1.2	Català / Castellano
	Economía española		6	OB	2.1	Català / Castellano

Materia 6: MÉTODOS CUANTITATIVOS	
Número de créditos ECTS	18
Tipología	<i>Mixta</i>
Ámbito de conocimiento	Matemáticas y estadística
Organización temporal	1.1, 1.2, 2.1, 2.2
Modalidad	<i>Presencial</i>
Contenidos de la materia	<p>Investigación Operativa Metodología de la Investigación Operativa. Programación lineal, no lineal, entera y por objetivos: métodos básicos de resolución y análisis de sensibilidad post-optimal. Modelos en redes: análisis y planificación de proyectos complejos, búsqueda de caminos mínimos, del máximo flujo o de recorrido óptimo.</p> <p>Matemáticas I Funciones reales de una variable. Límites. Continuidad. Diferenciabilidad. Representación gráfica. Optimización. Integración.</p> <p>Matemáticas II Herramientas del Algebra lineal. Continuidad y diferenciabilidad de funciones reales de varias variables. Optimización.</p>

Resultados del aprendizaje de la MATERIA	Conocimientos: KM19: Definir los principios matemáticos y algorítmicos aplicables en la resolución de problemas empresariales y tecnológicos. (KT03) *KM12: Describir las herramientas de análisis necesarias, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, para la resolución de problemas y la toma de decisiones en los distintos niveles funcionales de la empresa. (KT03)				
	Habilidades: *SM05: Utilizar herramientas matemáticas y algorítmicas en la resolución de problemas en el ámbito económico-empresarial con componentes deterministas. (ST02) *SM06: Aplicar los métodos para convertir datos en información relevante para el control y la toma de decisiones empresariales y su diseminación dentro y fuera de la organización. (ST03)				
	Competencias: *CM18: Utilizar el lenguaje matemático y los métodos básicos de demostración a problemas del ámbito económico y empresarial. (CT02) *CM09: Analizar las propiedades y las nociones de límite, derivada e integral a partir de la gráfica de una función que describa comportamientos económicos y empresariales. (CT06) *CM21: Describir resultados básicos del cálculo diferencial en una y varias variables reales para determinar los óptimos. (CT07) *CM11: Resolver sistemas de ecuaciones lineales que representen problemas del ámbito de la economía y la empresa. (CT05) *CM12: Resolver analíticamente problemas de optimización en el ámbito de la economía y de la empresa. (CT02) CM10: Referir el funcionamiento de los algoritmos más comunes de programación matemática para la resolución de problemas de optimización. (CT04)				
Actividades Formativas ¹		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas	
	Horas	159	46,5	244,5	
	% presencialidad	100%	10%	0%	
Asignaturas	<i>Denominación</i>		<i>ECTS</i>	<i>Tipología</i>	<i>Semestre²</i>
	Matemáticas I		6	FB	1.1
	Matemáticas II		6	FB	1.2
	Investigación operativa		6	OB	2.2

Materia 7: SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL

Número de créditos ECTS	54
Tipología	<i>Mixta</i>
Ámbito de conocimiento	Choose an item.
Organización temporal	1.2, 2.2, 3.1, 3.2 y 4.1
Modalidad	<i>Presencial</i>
Contenidos de la materia	Introducción a los sistemas de información Características, estructura y procesos básicos de un Sistema de Información Empresarial. Estudio de los sistemas de gestión de la información y de sus implicaciones para los procesos empresariales. Utilización estratégica de los Sistemas de Información. Las tecnologías de la información y la comunicación como soporte a los Sistemas de Información.

	<p>Sistemas integrados de gestión Introducción a los conceptos básicos de Sistemas Integrados de Gestión y su relación con los Sistemas de Información. Arquitectura y componentes de los Sistemas Integrados de Gestión. Métodos y criterios de selección y análisis de las opciones de implementación de un Sistema Integrado de Gestión y de sus implicaciones para la gestión empresarial.</p> <p>Sociedad de la Información Introducción a la sociología y a las ciencias sociales en la que se proporcionan herramientas conceptuales para comprender la relación entre la empresa y la tecnología en el contexto actual, basándose entre otros en los conceptos de globalización, economía del conocimiento, mercado laboral, organización y desigualdades sociales de diversos tipos</p> <p>Sistemas de información para la gestión de operaciones Introducción al concepto de Cadena Logística y su relación con la gestión de las operaciones internas de la empresa. La integración de clientes y proveedores desde el punto de vista estratégico, táctico y operativo. Los sistemas de Gestión de la Cadena Logística como soporte a la toma de decisiones.</p> <p>Tecnologías Inteligentes y Arquitectura de Empresa Introducción al concepto de Relación con el Cliente y su ubicación en el contexto de la dirección estratégica de la organización. Componentes de un Sistema de Gestión de la Relaciones con el Cliente y su papel como herramienta de soporte empresarial. El papel de los Sistemas de Información en la comprensión, análisis y servicio al cliente, así como en la competencia sectorial.</p> <p>Sistemas de soporte a la toma de decisiones El proceso de toma de decisiones en las organizaciones: herramientas de ayuda y gestión de la información necesaria. Topología, componentes y aplicaciones de los Sistemas de Soporte a la toma de decisiones (DSS).</p> <p>Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información Temas básicos de seguridad: importancia, confidencialidad, integridad y disponibilidad, autenticación, privacidad. Seguridad y comercio electrónico. Análisis y Gestión de Riesgos. Estándares internacionales.</p> <p>Estrategia y Liderazgo Digital Estándares y marcos de trabajo (<i>frameworks</i>) en la gestión del servicio. La estrategia y el diseño del servicio. Principios y métodos para convertir objetivos estratégicos en activos y servicios. Estrategias de transición, efectividad, eficiencia y mejora continuada.</p> <p>Factores humanos en los sistemas de información Análisis de la incidencia de los Sistemas de Información sobre sus usuarios y sobre la organización. Análisis de la interacción persona-ordenador y de los riesgos laborales implicados. Análisis del comportamiento y respuesta de las personas a un Sistema de Información en el seno de una organización. Estrategias de diseño de Sistemas de Información que permitan mejorar la eficiencia de las organizaciones desde la perspectiva de las relaciones entre recursos humanos y ordenadores.</p>
	<p>Conocimientos:</p>

Resultados del aprendizaje de la MATERIA	<p>KM21: Enumerar las principales características de los actuales sistemas corporativos de gestión como generadores de valor para empresas y organizaciones. (KT01)</p> <p>KM22: Identificar a partir de las necesidades de una organización los sistemas de gestión y comunicación de datos, así como su gobernanza. (KT02)</p> <p>KM23: Identificar las aportaciones de las novedades en el mercado de los sistemas integrados de gestión. (KT02)</p> <p>*KM24: Detallar los principales elementos del proceso de análisis y diseño del sistema de información de una organización. (KT02)</p> <p>*KM25: Identificar las características principales que deben poseer las herramientas informáticas específicas para desarrollar de forma eficaz sistemas de información adaptados a las necesidades de la organización. (KT04)</p> <p>*KM26: Identificar los usos y requerimientos de los principales sistemas corporativos de gestión. (KT04)</p>					
	<p>Habilidades:</p> <p>*SM15: Interpretar el impacto y los efectos en la organización de las innovaciones y actualizaciones en los sistemas integrados de gestión del mercado. (ST04)</p> <p>SM16: Distinguir las actividades de gestión de la seguridad y su implicación en el diseño e implementación de sistemas de información. (ST04)</p>					
	<p>Competencias:</p> <p>*CM23: Evaluar un sistema de gestión y administración de las TIC atendiendo a criterios basados en la evidencia como alineamiento estratégico, generación de valor, eficiencia de costes entre otros. (CT02)</p> <p>CM24: Configurar la arquitectura de un sistema de información que de soporte integradamente a una organización. (CT01)</p> <p>CM25: Definir la figura del CIO y sus funciones en cualquier tipo de organización. (CT08)</p> <p>CM26: Cumplir los principios éticos, legales y de propiedad intelectual con relación al tratamiento de la información privada en el ámbito empresarial. (CT06)</p>					
Actividades Formativas ¹		Dirigidas	Supervisadas		Autónomas	
	Horas	472,5	135		742,5	
	% presencialidad	100%	10%		0%	
Asignaturas	Denominación		ECTS	Tipología	Semestre ³	Idioma
	Introducción a los sistemas de información		6	OB	2.2	Català / Castellano
	Sistemas integrados de gestión		6	OB	3.2	Català / Castellano
	Sociedad de la información		6	OP	4.1	Català / Castellano
	Factores humanos en los sistemas de información		6	OP	4.1/4.2	Català / Castellano
	Sistemas de soporte a la toma de decisiones		6	OP	4.2	Català / Castellano

	Gestión de la seguridad de los sistemas de información	6	OP	4.1	Català / Castellano
	Estrategia y Liderazgo Digital	6	OP	4.2	Català / Castellano
	Sistemas de información para la gestión de operaciones	6	OP	4.1	Català / Castellano
	Tecnologías Inteligentes y Arquitectura de Empresa	6	OP	4.1	Català / Castellano

Materia 8: INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO

Número de créditos ECTS	18
Tipología	<i>Mixta</i>
Ámbito de conocimiento	Choose an item.
Organización temporal	3.2 y 4.1
Modalidad	<i>Presencial</i>
Contenidos de la materia	<p>Introducción a la Gestión de la innovación El cambio y la innovación. Escenarios tecnológicos y procesos de introducción de cambios. Estudio de las implicaciones a corto y medio plazo de las decisiones relacionadas con la innovación y el cambio tecnológico.</p> <p>Proyectos de innovación tecnológica Introducción al concepto de proyecto y al conjunto de metodologías y habilidades necesarias para desarrollar y gestionar un proyecto, desde su especificación inicial hasta su implementación final. Énfasis especial en los proyectos de desarrollo e implementación de tecnologías y sistemas de información, fomentando también el conocimiento y uso práctico de herramientas informáticas de ayuda a la gestión de proyectos.</p> <p>Emprendimiento Digital La asignatura gira alrededor de retos propuestos por los propios alumnos y de la red de exalumnos del grado en los que el emprendimiento es ciertamente elevado. Los alumnos eligen los retos en los que van a trabajar. Existe la figura del promotor/cliente del reto que de manera coordinada con los profesores pautará los entregables. El objetivo de la asignatura es que los alumnos sigan un proceso de desarrollo o mejora de una idea de negocio en todas sus fases y perspectivas.</p>
Resultados del aprendizaje de la MATERIA	<p>Conocimientos: KM27: Identificar qué tecnologías y de qué manera pueden ayudar a mejorar la competitividad de una empresa u organización. (KT01) *KM16: Identificar los diferentes tipos de innovación en la empresa. (KT01)</p> <p>Habilidades: *SM08: Realizar presentaciones orales tanto de carácter técnico como de gestión adaptadas a distintas audiencias. (ST03) SM10: Interpretar el impacto y los efectos en la organización de las innovaciones y actualizaciones en los sistemas integrados de gestión del mercado. (ST06)</p> <p>Competencias: *CM14: Desarrollar una propuesta de valor alineada con la estrategia de la empresa que mejore su actual situación. (CT01)</p>

	CM29: Valorar el impacto de las innovaciones en la competitividad de una empresa u organización. (CT07) CM30: Desarrollar un business plan a partir de una necesidad identificada, detallando aspectos organizativos, operativos, de marketing y comercialización, así como legales y financieros. (CT02) CM31: Planificar un proyecto de mejora en función de objetivos y recursos disponibles. (CT04) CM17: Trabajar cooperativamente en cualquier rol dentro de un equipo de trabajo vinculado a un proyecto en el ámbito del grado. (CT07)					
Actividades Formativas ¹		Dirigidas	Supervisadas	Autónomas		
	Horas	210	60	330		
	% presencialidad	100%	10%	0%		
Asignaturas	Denominación		ECTS	Tipología	Semestre ³	Idioma
	Introducción a la Gestión de la innovación		6	OB	3.2	Català / Castellano Català / Castellano
	Proyectos de innovación tecnológica		6	OB	3.2	Català / Castellano
	Emprendimiento Digital		6	OP	4.1	Català / Castellano

Materia 9: TRABAJO DE FIN DE GRADO

Número de créditos ECTS	12
Tipología	<i>OB</i>
Ámbito de conocimiento	Choose an item.
Organización temporal	<i>4.A</i>
Modalidad	<i>Presencial</i>
Contenidos de la materia	El trabajo de fin de grado consistirá en la realización de un trabajo en el que el estudiante deba enfrentarse a un problema específico próximo a la realidad, que incluya desde su definición completa a la propuesta para que pueda ser ejecutado. También puede contemplarse la realización de una investigación teórica y bibliográfica sobre un tema de relevancia. A cada estudiante se le asignará un tutor, que realizará un seguimiento del avance del estudiante en esta materia. A su finalización, el estudiante deberá presentar una memoria escrita del trabajo realizado y defenderlo oralmente ante una comisión.
Resultados del aprendizaje de la MATERIA	Conocimientos: KM29: Identificar los ámbitos de mejora en el proceso de digitalización de una empresa o institución. (KT01) KM30: Detallar los puntos clave en un proceso de emprendimiento de base digital. (KT01)
	Habilidades: SM18: Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés ante cualquier tipo de audiencia. (ST01) SM19: Utilizar los medios técnicos más efectivos y actuales en la comunicación oral y escrita. (ST01) SM20: Comunicar eficientemente, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos, de manera presencial o virtual. (ST01)

	SM21: Desarrollar aplicaciones distribuidas en internet y en entornos web. (ST03)					
	Competencias: CM32: Proponer soluciones a situaciones nuevas que comporten un nuevo análisis y un enfoque diferente que sean una respuesta innovadora a las necesidades y demandas de la sociedad. (CT06) CM33: Desarrollar un proyecto académico o profesional relacionado con las tecnologías de la información. (CT07)					
Actividades Formativas ¹		Dirigidas	Supervisadas		Autónomas	
	Horas	4	10		286	
	% presencialidad	100%	10%		0%	
Asignaturas	<i>Denominación</i>		<i>ECTS</i>	<i>Tipología</i>	<i>Semestre</i> ³	<i>Idioma</i>
	Trabajo de Fin de grado		12	OB	4.A	Català / Castellano

Materia 10: PRÁCTICAS EXTERNAS	
Número de créditos ECTS	54
Tipología	<i>OP</i>
Ámbito de conocimiento	Choose an item.
Organización temporal	4.1 y 4.2
Modalidad	<i>Presencial</i>
Contenidos de la materia	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio..
Resultados del aprendizaje de la MATERIA	Conocimientos: KM31: Reconocer el funcionamiento de los principales sistemas de la empresa (KT01) KM32: Identificar de qué manera las innovaciones tecnológicas mejoran la competitividad de una empresa u organización. (KT01)
	Habilidades: SM22: Proponer mejoras a partir de soluciones algorítmicas en el funcionamiento de un sistema dentro de la empresa. (ST03) SM23: Ejercer el papel de interlocutor entre el personal directivo y el equipo técnico/informático encargado de desarrollar las aplicaciones. (ST01) SM24 Presentación oral y escrita de los resultados obtenidos en un proyecto con un vocabulario adecuado. (ST01)
	Competencias: CM34: Trabajar cooperativamente en cualquier rol dentro de un equipo de trabajo vinculado a un proyecto en el ámbito del grado. (CT04) CM35: Planificar un proyecto de mejora en función de los objetivos y recursos disponibles. (CT03)

	CM36: Aplicar las técnicas informáticas y tecnológicas pertinentes para la consecución de los objetivos propuestas. (CT01)					
Actividades Formativas ¹		Dirigidas	Supervisadas		Autónomas	
	Horas	9	1302		39	
	% presencialidad	100%	10%		0%	
Asignaturas	Denominación		ECTS	Tipología	Semestre ³	Idioma
	Prácticas externas		18	OP	4.2	Català / Castellano / Inglés
	Estancia en la Empresa I		18	OP	4.1	Català / Castellano / Inglés
	Estancia en la Empresa II		18	OP	4.2	Català / Castellano / Inglés

Tabla de relación resultados de aprendizaje de Titulación / Materias*

*Asignaturas, en caso de titulaciones de máster

Resultados de aprendizaje de TITULACIÓN (T)	Resultados de aprendizaje de MATERIA (M)									
	M1 ECONOMÍA	M2 EMPRESA	M3 ESTADÍSTICA	M4 INFORMÁTICA	M5 ECONOMÍA APLICADA	M6 METOD. CUANT.	M7 SISTEMAS DE INFO	M8 INNOV. Y EMPREND	M9 TFG	M10 PRACT. EXT.
KT01							KM21	KM27 KM16	KM29 KM30	KM31 KM32
KT02		KM10 KM11 KM20					KM22 KM23 KM24			
KT03			KM13	KM14 KM15 KM28		KM19 KM12				
KT04							KMU25 KMU26			
KT05	KM01 KM02 KM03 KM04 KM05 KM06 KM07 KM08 KM09				KM17 KM18					
ST01		SM03						SMU17	SM18 SM19 SM20	SM23 SM24
ST02		SM04 SM13				SM05				

ST03			SM25	SM07 SM26 SM09 SM27		SM06		SM08	SM21	SM22
ST04							SM15 SM16			
ST05	SM01 SM02				SM11 SM12					
ST06								SM10		
CT01		CM03 CM04 CM05		CM13 CM27			CM24	CM14		CM36
CT02	CM01 CM02	CM06		CM28	CM16	CM18 CM12	CM23	CM30		
CT03		CM07	CM08							CM35
CT04						CM10		CM31		CM34
CT05			CM19 CM20		CM15	CM11				
CT06			CM22			CM09	CM26		CM32	
CT07				CM14		CM21		CM29 CM17	CM33	
CT08	CM02						CM25			
TOTAL TÍTULO =	13	11	6	10	6	10	12	9	8	8

4.2. Actividades y metodologías docentes

4.2.a) Materias/asignaturas básicas, obligatorias y optativas

De acuerdo con la normativa vigente, el aprendizaje debe basarse en tres tipos complementarios de actividades formativas: dirigidas, supervisadas y autónomas. Para las dos primeras, la organización docente atribuye a cada asignatura un conjunto de espacios temporales presenciales para los estudiantes (clases teóricas, prácticas en el aula y prácticas en el laboratorio para las de carácter técnico, a las que se añade la docencia supervisada mediante tutorías individuales o en grupo).

Sin embargo, en función de las características de cada asignatura, y los conocimientos y habilidades adquiridos previamente por los estudiantes, se utilizan metodologías diversas que tienen carácter complementario. Incluyen desde lecciones magistrales a metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas (pbl), aprendizaje orientado a proyectos (PBL), aprendizaje basado en retos (CBL) o la docencia inversa (*flipped classroom*). En general las dos primeras son más adecuadas en las asignaturas de la primera mitad del grado, mientras que las siguientes se utilizan en la segunda, cuando el progreso formativo del estudiante permite garantizar que se alcanzaran los resultados de aprendizaje previstos. Cabe destacar que como instrumentos de estas metodologías se utilizan también técnicas

como el uso de simuladores o metodologías de Design Thinking, que promueven el pensamiento creativo.

Dados los perfiles de graduación de los egresados, en la realización de actividades en grupo y especialmente en equipo se promueve la diversidad en su composición, en especial relativa al género. La presentación y defensa de los resultados obtenidos permite igualmente la adquisición de habilidades de comunicación, así como formar a los alumnos en valores éticos, de sostenibilidad, de justicia social evitando las desigualdades y atendiendo a las necesidades y demandas sociales, aportando propuestas innovadoras y creativas a problemas reales del entorno económico y empresarial.

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

No procede.

4.2.c) Trabajo de fin de Grado o Máster

El TFG está regulado por la guía docente y por la Normativa de Trabajo de Fin de Grado. Consistirá en la realización de un trabajo bajo la supervisión del tutor en el que el estudiante debe abordar una problemática concreta, que incluya desde su definición a la propuesta de resolución. También puede contemplarse la realización de una investigación teórica y bibliográfica sobre un tema de relevancia. El trabajo se desarrollará de forma individual y deberá ser original e inédito. A cada estudiante se le asignará un tutor, siendo éste, personal docente, que realizará un seguimiento del avance del proyecto. El tema objeto de estudio será propuesto por personal de la Universidad o por el propio estudiante de común acuerdo con el tutor. El estudiante debe realizar el curso virtual “Herramientas y recursos para la realización del TFG” y se establecen un mínimo de 4 reuniones de seguimiento y una entrega intermedia para evaluar el avance del proyecto. Finalmente, presentará un informe o memoria final escrita y realizará una defensa oral pública del trabajo. La entrega, el seguimiento y la evaluación de las actividades previstas del TFG se realiza a través del Campus Virtual y de la herramienta específica de seguimiento.

4.3. Sistemas de evaluación

4.3.a) Evaluación de las materias/asignaturas¹ básicas, obligatorias y optativas

La evaluación de las materias debe ajustarse a lo previsto en la Normativa académica de la UAB, a las pautas generales de evaluación de la Facultad y a las guías docentes.

El proceso de evaluación que aplicará el profesorado incluye generalmente pruebas escritas para la evaluación de los conocimientos y las habilidades, con un mínimo de dos (una a mitad de semestre y otra al final de éste) de una duración aproximada de dos horas, y que podrán complementarse con otras actividades que permitan al profesorado evaluar el

proceso de aprendizaje del alumnado de manera continua (de tres actividades evaluativas una deberá ser distinta de un examen). Estas actividades podrán consistir en entregas escritas de trabajos (número, temática, formato y extensión variables en función de la materia) o bien ejercicios y/o resolución de casos prácticos.

Las pruebas escritas podrán presentar diversas modalidades: cuestionarios tipo test o a desarrollar, resolución de ejercicios o casos prácticos, combinaciones de las anteriores, realizándose en aulas o en los laboratorios de prácticas.

El grado apuesta también por preparar en la planificación y elaboración de proyectos, dada su enorme utilidad en las salidas laborales, se evaluarán estos casos mediante la entrega de informes periódicos.

La evaluación de la asignatura de Prácticas se realizará mediante:

1. Informe del tutor por parte de la empresa (20% de la nota).
2. Informe del tutor académico (20% de la nota).
3. Memoria del estudiante sobre sus prácticas (60% de la nota).

La evaluación final estará sujeta a la presentación en tiempo y forma por parte de los estudiantes de los respectivos informes y a sus contenidos.

La nota final la determinará el tutor académico en base a la valoración que hará de los diferentes informes y memoria.

4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)

No procede.

4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Grado o Máster

Para el acceso a la evaluación del TFG, el alumno debe haber realizado el curso "Herramientas y Recursos para realizar el TFG" en la fecha indicada según el calendario de actividades obteniendo una calificación mínima de 8 puntos.

La evaluación del TFG requiere de la entrega y defensa pública de una memoria final.

La calificación del TFG se obtendrá en base a la valoración por el tutor de la memoria elaborada (80%) y de la defensa oral pública realizada por parte del alumno/a (20%). La valoración de la memoria se compone de la evaluación de una entrega intermedia (15%) más la entrega final (65%) según la rúbrica establecida. El objetivo de la evaluación de la entrega intermedia es realizar un seguimiento del trabajo y una evaluación formativa.

La nota obtenida será la que constará en el acta del TFG excepto si es superior a 7. En estos casos la participación en las Jornadas de póster con la presentación del póster del TFG ante

un tribunal permite la mejora de la nota final obtenida. Los tribunales están formados por una combinación de profesorado titular académico y asociado de perfil profesional de manera que se contemplen todos los puntos de vista.

4.4. Estructuras curriculares específicas

La mención dual que se propone será de 60 créditos de los cuales 48 se harán en la empresa e incluirán el trabajo final de grado. Los 12 restantes consistirán en dos asignaturas optativas (una por semestre) a elegir de entre las optativas del grado en función de las prácticas a realizar en la empresa, de este modo se configura el proyecto formativo individual de cada estudiante.

El número de plazas que ofrecerá la mención dual será como máxima de 12. Está previsto que la mención se realice en 4.º curso, durante parte del primer semestre (septiembre a enero) el estudiante realizará la Estancia en la Empresa I (18 ECTS) y una de las optativas seleccionadas (6 ECTS) en horario de tarde en la Facultad. En el 4.º curso, durante el período de febrero a julio se realizará la Estancia en la Empresa II (18 ECTS), y también el TFG (12 ECTS). Durante el segundo semestre se realizará la asignatura optativa (6 ECTS) en horario de tarde en la Facultad. De este modo los estudiantes cada semana volverán a la Facultad para cursar una optativa. La voluntad es no desconectar a los alumnos de sus compañeros de promoción y que haya un retorno de su experiencia.

La implementación de la mención dual supondrá un cambio en el horario de cuarto curso, pasando para todos los estudiantes los horarios de clase al turno de tarde. Un estudiante puede abandonar la mención dual antes de completarla, siempre que no haya superado los 30 ECTS, tal y como establece el RD822/21. En particular, si lo hace habiendo superado con éxito la asignatura correspondiente a la primera estancia en la empresa (18 ECTS), aunque no obtenga la mención dual, la asignatura superada formará parte de su expediente académico ya que tiene la consideración de asignatura optativa del grado.

5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

5.1. Perfil básico del profesorado

5.1.a) Descripción de la plantilla de profesorado del título

La plantilla de profesorado responsable de la formación del título está formada por un total de 49 docentes, 10 profesoras (20,4%) y 39 (79,6%) profesores, que pertenecen a un total de 9 departamentos diferentes, dada la interdisciplinariedad de la titulación.

Los profesores permanentes acostumbran a impartir la docencia teórica especialmente de las asignaturas obligatorias y también ejercen la coordinación de asignatura. La función de la coordinación es elaborar la guía docente y la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje. El profesorado asociado imparte asignaturas optativas y también participa en las prácticas de laboratorio.

El porcentaje de profesorado doctor cumple los requisitos establecidos. El profesorado doctor lo componen 12 permanentes, 1 lector, más el profesorado asociado doctor y los doctores que ocupan otras figuras contractuales.

El porcentaje de docencia realizada por profesorado asociado está justificado por la naturaleza del título, dado su carácter profesionalizador. Es importante que las asignaturas optativas con un componente más aplicado sean impartidas por expertos con experiencia en el mundo profesional, de esta manera se incorpora en la formación del alumnado la visión más aplicada de la materia.

El profesorado permanente cuenta con gran experiencia docente, por encima de los 20 años y acumula un elevado número de quinquenios, reflejo de su calidad docente. El número de sexenios es menor ya que mucho de este profesorado ha promocionado a partir de la figura de titular de escuela universitaria. Gran parte del profesorado realiza periódicamente cursos de innovación docente y formación en nuevas prácticas relacionadas con el uso de las TIC, metodologías activas y motivación del alumnado. También participa en grupos de innovación docente, proyectos de mejora e innovación docente y en acciones de tutoría y acompañamiento.

En cuanto a la calidad investigadora del profesorado, es difícil sintetizar dada la variedad de áreas de conocimiento que participan en la titulación. Si consideramos el profesorado de los departamentos con más peso en la docencia de la titulación (Dept. de Empresa, Dept. de Economía e Historia Económica y el Dept. de Economía Aplicada), podemos decir que a nivel agregado más del 55% del profesorado permanente cuenta con sexenios vivos de investigación y participa activamente en proyectos de investigación financiados y en todo tipo de publicaciones anualmente. En números globales el profesorado de la titulación cuenta con 559 tesis dirigidas, más de 2200 publicaciones en revistas indexadas, libros y capítulos de libros. Actualmente se encuentran activos 7 grupos de investigación liderados por profesores de los departamentos adscritos a la Facultat (2021SGR00189, 2021SGR00141, 2021SGR00112, 2021SGR00558, 2021SGR00571, 2021SGR00194 i 2021SGR00719). La posición en los ránquines de la UAB, segunda universidad española en Economía y Empresa (Ranquin Shanghai 2023) y tercera universidad española en Economía y Empresa (Ranquin THE 2023) avalan estas cifras.

5.1.b) Estructura de profesorado

Tabla 6. Resumen del profesorado asignado al título

Categoría	Núm.	ECTS (%) ¹	Doctores/as (%)	Acreditados/as (%)	Sexenios	Quinquenios
Permanentes 1	10	60,77 (18,81%)	10 (100%)	10 (100%)	27	46
Permanentes 2	2	34,35 (10,63%)	0	0	0	11
Lectores	1	3,68 (1,14%)	1 (100%)	1 (100%)	1	1
Total a tiempo completo	13	98,8 (30,58%)	11 (92,30%)	11 (92,30%)	28	58
Asociados	34	208,67 (64,57%)	4 (8,82%)	1 (2,94%)	0	0
Otros	2	15,68 (4,85%)	1 (50%)	0	0	0
Total a tiempo parcial	36 (9,35 PTCE)	224,35 (69,42%)	5 (13,89%) (1,33 PTCE)	1 (2,94%)	0	0
TOTAL	49 (22,35 PTCE)	323,15	16 (12,33 PTCE)	12	28	58

Permanentes 1: profesorado permanente para el que es necesario ser doctor (CC, CU, CEU, TU, agregado y asimilables en centros privados).

Permanentes 2: profesorado permanente para el que no es necesario ser doctor (TEU, colaboradores y asimilables en centros privados).

Otros: profesorado visitante, becarios, etc.

El profesorado funcionario (CU, TU, CEU y TEU) se considerará acreditado.

¹ Solo se consideran los créditos de formación académica, excluyendo los correspondientes a las Prácticas y al Trabajo de Fin de Grado/Máster.

El porcentaje de profesorado doctor cumple los requisitos establecidos. El profesorado doctor lo componen 12 permanentes, 1 lector, más el profesorado asociado doctor y los doctores que ocupan otras figuras contractuales. Teniendo en cuenta para el profesorado no permanente que, un profesor a tiempo completo equivalente (PTCE) imparte 24 ECTS, podemos determinar a cuantos profesores a tiempo completo equivalen los profesores a tiempo parcial, 9,35 PTCE (224,35 /24). De estos el profesorado doctor son un total de 0,93 PTCE (22,3/ 24) y 0,40 PTCE (9,7/ 24) categoría "otros". Por tanto, el número de profesorado a tiempo completo doctor es 12,33 (10+0+1+0,93+0,40) que representa un 55,17% de profesorado doctor en la titulación.

5.2. Perfil detallado del profesorado

5.2.a) Detalle del profesorado asignado al título por ámbito de conocimiento

Tabla 7a. Detalle del profesorado asignado al título por ámbitos de conocimiento.

Área o ámbito de conocimiento 1: ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	
Número de profesores/as ²	6

Número y % de doctores/as ²	2 (33,3%)	
Número y % de acreditados/as ²	2 (33,3%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	1
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	5
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Informática Fundamentos de programación Fundamentos de sistemas informáticos	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	26,06	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	886,61	

¹ Áreas de conocimiento a las que está adscrito el profesorado, ver listado oficial del Ministerio (su denominación debe indicarse de forma exacta a la recogida en este listado oficial)

² Hace referencia al profesorado de la Titulación del área de conocimiento indicado (TODO el profesorado de este área de conocimiento que participa en el despliegue del Título).

³ Materias/Asignaturas impartidas per el profesorado de la titulación adscrito a este área de conocimiento (indicar "Materias" para las titulaciones de Grado y "Asignaturas" para titulaciones de Máster).

⁴ Créditos impartidos o previstos, calculado sobre la totalidad del profesorado de este área de conocimiento que impartirá docència en la titulación (es decir, créditos impartidos por el profesorado indicado en la celda "Número de profesores/as")

⁵ Créditos disponibles o potenciales del área de conocimiento (incluir los créditos potenciales de TODO el profesorado del área, participe o no en la docència de la titulación). Estos valores, para cada área de conocimiento, se recabarán y se proporcionarán centralizadamente desde la OQD. Se proporcionarán los valores que consten en los ámbitos centralizados que gestionan estos datos, para el curso 2021/22. En el caso de las **titulaciones interuniversitarias**, sólo os podremos proporcionar los datos relativos al profesorado de la UAB, por tanto, se tendrán que completar con los datos de profesorado de las otras universidades/instituciones participantes en el docencia de la titulación. En el caso de las titulaciones de **centros adscritos**, no se proporcionarán estos valores de forma centralizada, dado que la UAB no dispone de esta información.

Área o ámbito de conocimiento 2: CIENCIAS DE COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Número de profesores/as ²	2	
Número y % de doctores/as ²	1 (50%)	
Número y % de acreditados/as ²	1 (50%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	1
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	1
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Informática Bases de datos	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	11,18	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	1492,9	

Área o ámbito de conocimiento 3: COMERCIALIZACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Número de profesores/as ²	3	
Número y % de doctores/as ²	1 (33,3%)	
Número y % de acreditados/as ²	1 (33,3%)	

Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	1
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	2
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Empresa Contabilidad básica Empresa Dirección estratégica de la empresa Marketing Digital Innovación y Emprendimiento Tecnológico Estrategia y Liderazgo Digital Gestión por Procesos Introducción a la gestión de la innovación	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	33,21	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	288,83	

Área o ámbito de conocimiento 4: DERECHO MERCANTIL

Número de profesores/as ²	2	
Número y % de doctores/as ²	0 (0%)	
Número y % de acreditados/as ²	0 (0%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	0
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	2
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Empresa Derecho Empresarial	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	9,81	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	344,36	

Área o ámbito de conocimiento 5: ECONOMIA APLICADA

Número de profesores/as ²	4	
Número y % de doctores/as ²	2 (50%)	
Número y % de acreditados/as ²	2 (50%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	2

	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Economía Aplicada Economía Española Economía Internacional	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	18,76	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	821,99	

Área o ámbito de conocimiento 6: ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

Número de profesores/as ²	6	
Número y % de doctores/as ²	2 (33,3%)	
Número y % de acreditados/as ²	3 (50%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	1
	Lectores:	0
	Asociados:	3
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Sistemas de Información Empresarial Emprendimiento Digital Empresa Sistemas de Gestión de Costes Contabilidad básica Empresa Dirección de Operaciones Finanzas Empresa Economía de la Empresa Métodos cuantitativos Investigación Operativa Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos Innovación y Emprendimiento Proyectos de innovación tecnológica Sistemas de Información empresarial Sistemas de Información para la Gestión de Operaciones	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	63,74	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	930,61	

Área o ámbito de conocimiento 7: INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA

Número de profesores/as ²	3	
Número y % de doctores/as ²	2 (66,6%)	
Número y % de acreditados/as ²	2 (66,6%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	2
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	1
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Innovación y Emprendimiento Tecnológico Redes Programación de aplicaciones para dispositivos móviles Tecnología web Informática Sistemas de Información y toma de decisiones	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	20,05	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	67,98	

Área o ámbito de conocimiento 8: FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS ECONÓMICO

Número de profesores/as ²	6	
Número y % de doctores/as ²	1 (16,7%)	
Número y % de acreditados/as ²	0 (0 %)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	0
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	5
	Otros:	1
Materias / asignaturas ³	Economía Microeconomía Macroeconomía Economía Introducción a la Economía Estadística Estadística II Métodos cuantitativos Matemáticas I Matemáticas II	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	50,05	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	1082,13	

Área o ámbito de conocimiento 9: HISTORIA E INSTITUCIONES ECONÓMICAS		
Número de profesores/as ²	1	
Número y % de doctores/as ²	1 (100%)	
Número y % de acreditados/as ²	0 (0%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	0
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	0
	Otros:	1
Materias / asignaturas ³	Economía Historia Económica	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	9,07	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	268,03	

Área o ámbito de conocimiento 10: ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		
Número de profesores/as ²	14	
Número y % de doctores/as ²	2 (14,29%)	
Número y % de acreditados/as ²	2 (14,29%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	0
	Permanentes 2:	1
	Lectores:	1
	Asociados:	12
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Innovación y Emprendimiento Emprendimiento Digital Sistemas de Información Empresarial Sistemas de Información para la gestión de operaciones Tecnologías Inteligentes y Arquitectura de Empresa Empresa Gestión de Recursos Humanos Dirección estratégica de la empresa Informática Proyectos de Desarrollo de Software Corporativo Empresa Economía de la Empresa Sistemas de Información Empresarial	

	Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información Métodos cuantitativos Investigación Operativa Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos Sistemas de Información empresarial Sistemas Integrados de Gestión Introducción a los Sistemas de Información Informática Business Intelligence (Sistemas de Información de negocio)
ECTS impartidos (previstos) ⁴	74,4
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	895,04

Área o ámbito de conocimiento 11: SOCIOLOGÍA

Número de profesores/as ²	2	
Número y % de doctores/as ²	2 (100%)	
Número y % de acreditados/as ²	1 (50%)	
Número de profesores/as por categorías ²	Permanentes 1:	1
	Permanentes 2:	0
	Lectores:	0
	Asociados:	1
	Otros:	0
Materias / asignaturas ³	Sistemas de Información empresarial Sociedad de la Información	
ECTS impartidos (previstos) ⁴	6,82	
ECTS disponibles (potenciales) ⁵	1087,86	

5.2.b) Méritos docentes del profesorado no acreditado y/o méritos de investigación del profesorado no doctor

El profesorado no acreditado y/o no doctor de la titulación corresponde mayoritariamente a profesorado asociado contratado por la Universidad Autònoma de Barcelona. Las personas de este colectivo proceden del ámbito profesional y aportan su experiencia a la docencia de asignaturas optativas. El perfil acostumbra a ser el de un directivo con un cierto *seniority* en la empresa que le permite la flexibilidad horaria que comporta la docencia. Algunas de estas empresas u organizaciones son de tipo consultoría (ACCENTURE, DELOITTE) empresas clientes (EMBALAJES RAJA, BANCO SABADELL, NOEL ALIMENTARIA), instituciones (SERVEI CATALÀ DE LA SALUT, CENTRE DE TELECOMUNICACIONS I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA) o como consultores independientes, pero siempre en funciones relacionadas con la gestión de sistemas de información, marketing digital, ciberseguridad, estrategias digitales, etc.

Este hecho, junto con su calidad docente hace que algunas de estas personas mantengan durante más de un curso su vínculo con la universidad.

Por su constante innovación el grado cuenta con un elevado número de conferenciantes de diferentes empresas interesadas en captar alumnos en prácticas.

También se encuentra en este grupo un pequeño porcentaje de profesores titulares de escuela universitaria que acumula muchos años de experiencia docente tanto en grados de ingeniería informática como de la Facultat de Economia y Empresa, ha realizado publicaciones, informes sectoriales y ha participado en diferentes cargos de gestión en la universidad y en grupos de investigación.

5.2.c) Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

Actualmente se cuenta con los recursos necesarios de profesorado con experiencia docente para impartir el grado. Los programas de reposición y captación de talento que en estos momentos la Universidad ha puesto en marcha son una oportunidad para aumentar en el futuro la plantilla de profesorado permanente con perfil investigador, esto redundará en la calidad del título.

5.2.d) Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

Para impartir los distintos grados y másteres universitarios, la Facultad de Economía y Empresa de la UAB, con Campus en Bellaterra y Campus en Sabadell, cuenta con personal en distintos servicios que proporcionan apoyo a la docencia y a la investigación en cada una de las titulaciones.

Servicio de apoyo	Efectivos y vinculación con la universidad	Experiencia profesional	Finalidad del servicio
Servicio de Informática Distribuida	1 responsable del servicio, 2 Técnicos/as informáticos/as LG2L, 2 Técnicos/as informáticos/as LG2Q, 1 Técnico/a informático/a LG3L	Entre 6 y 30 años de experiencia en la Universidad	Mantenimiento del <i>hardware</i> y <i>software</i> de las aulas docentes, aulas de informática, seminarios y despachos del personal docente y del PAS.
Biblioteca Universitaria de Sabadell	1 Jefe/a de Biblioteca , 2 Bibliotecarios/as funcionarios/as, 2 Administrativos/as especialistas, 1	Entre 11 y 28 años de experiencia en la Universidad	Soporte al estudio, a la docencia y a la investigación.

	Administrativos/as, 1 Auxiliar de servicio.		
Gestión Académica	1 gestor/a responsable, 1 Gestores/a especialista, 1 Administrativos/a responsable, 1 Administrativos/a especialista, 1 Administrativo/a, 1 Administrativo/a	Entre 3 y 30 años de experiencia en la Universidad	Gestión del expediente académico, asesoramiento e información a los usuarios y control sobre la aplicación de las normativas académicas.
Gestión Económica	1 administrativos/a responsable, 1 Administrativo/a	Entre 1,5 y 39 años de experiencia en la Universidad	Gestión y control del ámbito económico y contable y asesoramiento a los usuarios.
Administración del Centro	1 administrador/a de servicios, 1 secretario/a de dirección.	Más de 25 años de experiencia en la Universidad	Soporte al equipo de decanato, gestión de las instalaciones, de los recursos de personal y control del presupuestario.
Secretaría del Decanato	1 secretario/a de dirección.	Más de 30 años de experiencia en la Universidad	Soporte al equipo de decanato y atención al profesorado y estudiantes de la Facultad.
Servicio Logístico y Punto de Información	1 jefe/a de servicios, 1 Adjunto/a de servicio, 4 Auxiliares de servicio.	Entre 6 y 36 años de experiencia en la Universidad	Soporte logístico y auxiliar a la docencia, la investigación y servicios.
Servicio de Mantenimiento	2 técnicos/as de mantenimiento.	Entre 10 y 17 años de experiencia en la Universidad	Mantenimiento del equipamiento y las infraestructuras de la Facultad.

Soporte Departamental	1 administrativos/a responsable, 1 Administrativo/a.	Entre 18 y 28 años de experiencia en la Universidad	Soporte al equipo de dirección, al personal docente e investigador del departamento y estudiantes vinculados con el departamento.
-----------------------	--	---	---

Personal de Administración y Servicios

<i>Ámbito / Servicio</i>	<i>Personal de Soporte</i>
Administración de Centro	2
Decanato	1
Gestión Económica	2
Gestión Académica	6
Servicio de Informática Distribuida	6
Soporte Logístico y Punto de Información	6
Servicio de Mantenimiento	2
Soporte Departamental	2
Biblioteca Universitaria de Sabadell	7
Total de efectivos	34

El Grado en Empresa y Tecnología se imparte en el Campus de Sabadell.

6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

6.1. Recursos materiales y servicios

El Campus de Sabadell cuenta con 10.000 m² construidos para realizar la docencia de los estudios del Grado de Contabilidad y Finanzas y el Grado de Empresa y Tecnología. Así mismo, se realizan diversos estudios de máster y de postgrado. Dispone de 14 aulas docentes con una capacidad total de 1.200 personas. 11 aulas informáticas, 5 seminarios, 1 sala polivalente (120 personas) y espacios abiertos para el estudio. Las aulas docentes disponen de equipamientos para realizar una docencia interactiva, con ordenadores, pantallas, megafonía, conexión a internet i cámaras web. En el caso de las aulas informatizadas, 8 de ellas disponen de equipamientos fijos de la Universidad y 3 de ellas son de libre uso (el alumnado puede conectarse con sus equipamientos portátiles para realizar la docencia). Los seminarios son espacios para el trabajo en grupo o para la docencia en equipos de trabajo. La capacidad de cada seminario es de 40 personas, con mesas móviles que permiten realizar docencia por grupos. Así mismo, el Campus de Sabadell cuenta con la Biblioteca Universitaria. Es un servicio compartido entre la Facultat d'Economia i Empresa y l'Escola d'Enginyeries, puesto que en el Campus se imparten titulaciones ambos centros. El Servicio de Bibliotecas cuenta con espacios para trabajar individualmente (140 plazas) o en grupo (76 plazas en una sala grande, más 42 plazas en 8 salas pequeñas). Todos los espacios de trabajo grupal cuentan con pizarras. Adicionalmente, los estudiantes pueden acceder a las bibliotecas y salas de estudio del campus de Bellaterra, destacando la Biblioteca de Ciencias Sociales que permanece abierta 24 horas, 365 días al año. Equipamiento informático (8 ordenadores de sobremesa y 14 ordenadores portátiles), infraestructura para el uso y carga de dispositivos móviles (armario-cargador para 12 dispositivos, enchufes de mesa). Pantalla de 50" en una de las salas de trabajo grupal.

6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas académicas externas

La UAB dispone de una Normativa de pràctiques acadèmiques externes.

La gestión de las prácticas se realiza según el manual de procesos del sistema de garantía interna de calidad de la Facultad (Gestión de las Prácticas Externas).

A principios de curso se realizan sesiones específicas y tutorías para orientar a los estudiantes a seleccionar las prácticas externas más adecuadas a su formación, garantizando un número de plazas suficiente para todos ellos.

Las empresas que colaboran en las prácticas externas son: consultoras, instituciones y empresas del ámbito tecnológico. Los convenios de prácticas en entidades y empresas de que dispone el grado actualmente (lista que se revisa cada curso) así como otros aspectos puede consultarse en la web indicada.

La gestión de las prácticas se lleva a cabo por el profesorado responsable de la asignatura, la gestión académica de la Facultad y por los tutores de prácticas en las empresas.

6.3. Previsión de dotación de recursos materiales y servicios

La Facultad de Economía y Empresa dispone de las infraestructuras, los equipamientos y los servicios necesarios para impartir y dar soporte a todos los títulos que oferta. En este sentido la totalidad de espacios docentes y equipamiento de todo tipo con que cuenta la Facultad son utilizados, en general, de manera común por las diferentes titulaciones de grado de máster y estudios de doctorado. Esto permite la optimización de los recursos materiales, espaciales y humanos.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1. Cronograma de implantación del título

La implantación del título se hizo en el curso 2010/2011.

7.2 Procedimiento de adaptación

No procede.

7.3 Enseñanzas que se extinguen

No procede.

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

SGIQ de la Facultat d'Economia i Empresa

8.2. Medios para la información pública

La difusión de información sobre todos los aspectos relacionados con las titulaciones impartidas por la Universidad se realiza a través de:

- Espacio general en la web de la universidad: este espacio contiene información actualizada, exhaustiva y pertinente, en catalán, castellano e inglés, de las características de las titulaciones, tanto de grados como de másteres universitarios, sus desarrollos operativos y resultados. Toda esta información se presenta con un diseño y estructura comunes, para cada titulación, en lo que se conoce como **ficha de la titulación**. Esta ficha incorpora una **pestaña de Calidad** que contiene un apartado relacionado con toda la información de calidad de la titulación y un apartado al Sistema de Indicadores de Calidad (la titulación en cifras) que recoge los indicadores relevantes del título.
- Espacio de centro en la web de la universidad: la facultad dispone de un espacio propio en la web de la universidad donde incorpora la información de interés del centro y de sus titulaciones. Ofrece información ampliada y complementaria de las titulaciones y coordinada con la información del espacio general.

Anexos

1. Anexos de la titulación a la memoria RUCT

2. Anexos información complementaria procesos de calidad de titulaciones UAB

2.1 Resumen de objetivos y resultados de aprendizaje para el Suplemento Europeo al Título

El Grado tiene como misión formar profesionales con una visión amplia y actualizada de las empresas y organizaciones, integrando conocimientos de economía, áreas funcionales de la empresa, sistemas de información y gestión de la innovación. Estos conocimientos se orientan a permitir a los graduados comprender una determinada organización y las interrelaciones entre sus diferentes áreas, con el fin de introducir cambios y/o mejoras en aquellos aspectos de su actividad que constituyen sus puntos débiles, reforzando el mismo tiempo sus puntos fuertes. El objetivo final es incidir tanto en el diseño eficiente de sistemas de información como en el uso orientado a la consecución de los objetivos de la organización, ofreciendo un nexo entre tecnología y negocio orientado a generar valor.

Desarrollar un plan de digitalización o de transformación digital a partir de información e indicadores disponibles de la organización.

Diseñar una propuesta de valor que ayude a la toma de decisiones estratégicas y operativas a partir de un conjunto de indicadores de procesos

Enumerar las principales características de los actuales sistemas corporativos de gestión como generadores de valor para empresas y organizaciones.

Recomendar la mejor solución informática considerando además de los requisitos técnicos, las dificultades derivadas de la implementación.

Utilizar herramientas matemáticas y estadísticas y algorítmicas en la resolución de problemas en el ámbito económico-empresarial con componentes deterministas y/o aleatorios.

Desarrollar las habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

2.2 Apartados de PIMPEU

Àmbits de treball dels futurs titulats

No procede.

Sortides professionals dels futurs titulats

No procede.

Perspectives de futur de la titulació

No procede.

Tres paraules clau

No procede.

Idiomes d'impartició de la Titulació

No procede.

Breu explicació dels convenis de col·laboració amb empreses i institucions

No procede.

Breu explicació del desenvolupament de les pràctiques (metodologia, període, durada, avaluació, etc.)

No procede.

2.3 Tabla de materias y asignaturas

Materias y asignaturas del grado

MATERIA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	CARÁCTER*
Economía	24	Introducción a la Economía	6	FB
Economía		Historia Económica	6	FB
Economía		Microeconomía	6	OB
		Macroeconomía	6	OB
Economía Aplicada	12	Economía Internacional	6	OB
		Economía Española	6	OB
Empresa	60	Derecho empresarial	6	FB
Empresa		Economía de la Empresa	6	FB
Empresa		Contabilidad básica	6	OB

Empresa		Sistemas de Gestión de Costes	6	OB
		Dirección Estratégica de la Empresa	6	OB
		Finanzas	6	OB
		Dirección de Operaciones	6	OB
Empresa		Gestión de Recursos Humanos	6	OB
		Marketing Digital	6	OB
		Gestión por Procesos	6	OB
Métodos cuantitativos	18	Matemáticas I	6	FB
		Matemáticas II	6	FB
Métodos cuantitativos		Investigación Operativa	6	OB
Estadística	12	Estadística I	6	FB
		Estadística II	6	FB
Informática		Fundamentos de programación	6	FB
		Fundamentos de los sistemas informáticos	6	FB
Informática		Bases de Datos	6	OB
Informática		Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos	6	OB
Informática	60	Business Intelligence (Sistemas de Información de negocio)	6	OB
Sistemas de Información Informática		Proyectos de Desarrollo de Software Corporativo	6	OP
		Redes	6	OP
		Tecnología web	6	OP
I Informática		Inteligencia Artificial	6	OP
		Programación de aplicaciones para dispositivos móviles	6	OP

Innovación y Emprendimiento Tecnológico	18	Introducción a la Gestión de la innovación	6	OB
Innovación y Emprendimiento Tecnológico		Proyectos de innovación tecnológica	6	OB
Innovación y Emprendimiento tecnológico		Emprendimiento Digital	6	OP
Sistemas de Información empresarial	54	Sistemas de Información para la gestión de operaciones	6	OP
		Tecnologías Inteligentes y Arquitectura de Empresa	6	OP
		Factores Humanos en los Sistemas de Información	6	OP
Sistemas de Información empresarial		Estrategia y Liderazgo Digital	6	OP
		Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información	6	OP
Sistemas de información empresarial		Introducción a los Sistemas de Información	6	OB
		Sistemas integrados de gestión	6	OB
		Sociedad de la Información	6	OP
Prácticas externas		54	Prácticas externas	18
	Estancia en la empresa I		18	OP
	Estancia en la empresa II		18	OP
Trabajo de Fin de Grado	12	Trabajo de Fin de Grado	12	OB

*FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; MXT: FB+OB u OB+OP; TFG: Trabajo de Fin Grado

2.4 Tabla de asignaturas comunes

codigo_ asignatura	asignatura	ects_ asignatura	codigo_ plan	plan	codigo_ materia	materia
102143	Economía Internacional	6	948	Empresa y Tecnología	1861	Economía Aplicada
102143	Economía Internacional	6	947	Contabilidad y Finanzas	3079	Economía Aplicada
102115	Estadística I	6	948	Empresa y Tecnología	1853	Estadística
102115	Estadística I	6	947	Contabilidad y Finanzas	3081	Estadística
102114	Estadística II	6	948	Empresa y Tecnología	1853	Estadística
102114	Estadística II	6	947	Contabilidad y Finanzas	3081	Estadística
101764	Inteligencia Artificial	6	948	Empresa y Tecnología	3443	Tecnología de la Información
101764	Inteligencia Artificial	6	829	Gestión aeronáutica	1460	Tecnologías de la información al sector aeronáutico
102163	Introducción a la Gestió de la Innovación	6	948	Empresa y Tecnología	1863	Tecnología y Innovación
102163	Introducción a la Gestió de la Innovación	6	829	Gestión aeronáutica	1460	Tecnologías de la información al sector aeronáutico
102120	Introducción a la Economía	6	948	Empresa y Tecnología	1865	Economía
102120	Introducción a la Economía	6	947	Contabilidad y Finanzas	3078	Economía
102118	Macroeconomía	6	948	Empresa y Tecnología	1860	Análisis Económico
102118	Macroeconomía	6	947	Contabilidad y Finanzas	3078	Economía
102097	Matemáticas I	6	948	Empresa y Tecnología	1855	Matemáticas
102097	Matemáticas I	6	947	Contabilidad y Finanzas	1855	Matemáticas
102096	Matemáticas II	6	948	Empresa y Tecnología	1855	Matemáticas
102096	Matemáticas II	6	947	Contabilidad y Finanzas	1855	Matemáticas
102119	Microeconomía	6	948	Empresa y Tecnología	1860	Análisis Económico
102119	Microeconomía	6	947	Contabilidad y Finanzas	3078	Economía

102147	Sistemes Integrados de Gestión	6	948	Empresa y Tecnología	1867	Sistemas de Información Empresarial
102147	Sistemes Integrados de Gestión	6	829	Gestión aeronáutica	1460	Tecnologías de la información al sector aeronáutico
102142	Sociedad de la Información	6	948	Empresa y Tecnología	1867	Sistemas de Información Empresarial
102142	Sociedad de la Información	6	829	Gestión aeronáutica	1460	Tecnologías de la información al sector aeronáutico

MENCIÓN DUAL¹ – Grado en Empresa y Tecnología

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

¹ Este modelo de memoria de Mención Dual se ha elaborado siguiendo las pautas indicadas en la [Normativa Académica de la UAB](#), en la [Guía de AQU](#) sobre Verificación y Modificación, en el documento [de Orientaciones para la Verificación y Modificación de Menciones Duales](#) les Titulaciones Universitarias, en el [Protocolo de Evaluación para la Inclusión de la Mención Dual](#) y en el [RD 822 / 2021](#).

Índice

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA MENCIÓN DUAL	61
1.1. Descripción de la Mención Dual	61
1.2. Justificación del interés de la Mención Dual	61
1.3. Objetivos formativos y perfil de graduación	67
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MENCIÓN DUAL.....	68
3. ADMISIÓN DE LOS ESTUDIANTES	69
4.1. Estructura básica de la Mención Dual	72
4.2. Actividades y metodologías docentes	73
4.3. Sistemas de evaluación.....	75
6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURAS, PRÁCTICAS Y SERVICIOS	80
7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN DE LA MENCIÓN DUAL.....	82
8. SISTEMA INTERN DE GARANTIA DE QUALITAT	82
ANEXO 1. Relación de empresas y organizaciones	83
ANEXO 2. Expresiones de interés de empresas para colaborar en la Formación Dual	86
ANEXO 3. Modelo Convenio Marco y Modelo de Convenio Específico de cooperación educativa para la realización de Practicas Académicas Externas (curriculares) en entidades colaboradoras ..	90

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA MENCIÓN DUAL

1.1. Descripción de la Mención Dual

Denominación: **Mención dual del Grado en Empresa y Tecnología**

Centro: **Facultad de Economía y Empresa**

Número de créditos que debe cursar el estudiante en Mención Dual: **60**

Número de créditos totales ofertados: **72 optativos y 44 obligatorios**

Número de plazas anuales ofertadas: **12**

1.2. Justificación del interés de la Mención Dual

La propuesta de formación dual que se presenta en esta memoria se basa en referentes internacionales de universidades de países europeos como Francia y Alemania; hemos tenido también en cuenta, de manera especial, las menciones duales de la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), con una larga tradición y experiencia; y en particular, por afinidad con la del Grado en Empresa y Tecnología, aquellas que se ofrecen en los grados de ADE y en las ingenierías.

Estos referentes nos indican que la formación dual posibilita la obtención y consolidación de conocimientos, habilidades y competencias a través de un proceso de aprendizaje reglado que se desarrolla de forma coherente y conjunta entre el ámbito académico y el profesional. Utilizando este mecanismo el estudiante desarrolla en un entorno real habilidades como el trabajo en equipo, la responsabilidad y la iniciativa; así como se potencia la adquisición de conocimientos, habilidades y “expertise” para ejercer una profesión en el ámbito de las tecnologías en general, y en particular, las aplicadas a la gestión empresarial.

En este marco, el objetivo fundamental de la propuesta de mención dual que se presenta es integrar los estudios académicos con la formación en la empresa, mejorando el desarrollo competencial de los estudiantes que la cursan, acercándolos aún más a las mejores prácticas profesionales de las empresas líderes del sector, propiciando su desarrollo profesional y su inserción laboral. El ámbito de las tecnologías en general, y el de las aplicadas a la gestión empresarial en particular, es uno de los más activos en el mundo empresarial y experimenta cambios y mejoras constantes. Las empresas del sector, y especialmente las de consultoría tecnológica, son las primeras en proponer

y trabajar en proyectos específicos diseñados para la adopción de estas tecnologías por parte de sus clientes.

El diseño de los tres primeros cursos del grado, donde todas las asignaturas tienen carácter obligatorio, está pensado para que los estudiantes adquieran el conjunto de toda la formación de base que les permita situarse en una posición adecuada en el mercado laboral. En contraste, el cuarto curso del grado tiene, para todos los estudiantes, un marcado carácter de especialización, ya que comprende un 80% de asignaturas optativas e incluye como obligatoria solo la realización del Trabajo de Final de Grado, en sí mismo una oportunidad más de profundización en un tema relevante que sea de interés para el estudiante y su especialización. En este entorno, la propuesta de la mención dual se fundamenta en la base de conocimientos ya adquirida por los estudiantes en los tres primeros cursos del grado, y la actividad práctica a realizar en la empresa, junto con las optativas que deben cursar y que se elegirán de acuerdo con el proyecto formativo individual de cada uno de los estudiantes de la mención dual. De esta manera, la mención dual encaminará su especialización, de manera similar a como lo hará para el resto de sus compañeros de promoción, cada uno en función de sus intereses específicos.

En el grado de Empresa y Tecnología se ofrece, desde su creación, una asignatura de prácticas externas en empresas o instituciones vinculadas al sector. Los estudiantes también pueden optar por la realización de prácticas no curriculares, de manera complementaria o sustitutoria de las primeras. Ambos son mecanismos formativos con objetivos parcialmente similares. Sin embargo, la formación dual permite el desarrollo de un programa formativo conjunto universidad-empresa mucho más amplio y continuado en el tiempo, centrado en cada uno de los estudiantes que participa. Además, la vinculación estable entre empresas y universidad garantiza el logro de los objetivos generales de la mención y el desarrollo profesional del estudiante, facilitando su inserción laboral con garantías.

A la oportunidad de realizar estancias en la empresa, prolongadas en el tiempo (la estancia en la empresa duplicará la prevista en el caso de la asignatura de prácticas externas), se suma el tiempo que el estudiante dedicará a su Trabajo de Final de Grado, desarrollado también en el marco de la formación dual. Su conjunto constituye sin duda un activo para los estudiantes que la cursen. No obstante, se busca no solo el beneficio individual para los estudiantes de la mención, sino también contribuir a un beneficio adicional para el resto de la promoción. En este sentido, es importante destacar que la formación en alternancia que se propone incluye dos asignaturas optativas que los estudiantes de la mención dual deben cursar (una por semestre). Esta alternancia permite establecer espacios de comunicación e intercambio entre los estudiantes de la promoción, reforzando la relación y la reciprocidad de experiencias.

Para estructurar la justificación del interés de la mención, hemos dividido este apartado en tres puntos: comenzamos explicando la experiencia previa de la titulación en las prácticas en empresas, a través de la asignatura de prácticas externas: cómo ha sido recibida en las empresas y qué potencialidades de ampliación nos ha sugerido con el tiempo, y que fundamenta la propuesta dual

que se presenta. Explicamos a continuación la tipología de actividades que se prevé que el estudiante realice durante la mención, y la participación prevista por parte de las empresas. Concluiremos con un apartado relativo al Trabajo Final de Grado y su realización en el entorno de esta mención dual.

1.2.1. La experiencia previa: la asignatura de prácticas externas

La propuesta de la mención dual en el grado de Empresa y Tecnología surge de la experiencia de 10 años de relación con empresas e instituciones que han acogido a estudiantes del Grado en el entorno de la asignatura de prácticas externas (18 ECTS) prevista en el plan de estudios del grado. De hecho, a partir del curso 2013-14, en la que sería la primera promoción de estudiantes del grado que llegó al cuarto curso, y contando las promociones de estudiantes graduados en EiT hasta ahora, han cursado la asignatura de prácticas externas 300 estudiantes (ver el detalle en la Tabla 1). Porcentualmente, teniendo en cuenta la tasa de abandono de la titulación, en promedio alrededor del 61% de los estudiantes graduados han cursado esta asignatura, cifra que sube al 71% en algunas de las promociones.

Tabla 1. Evolución del número de estudiantes matriculados en la asignatura de prácticas externas

CURSO	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
Número de Estudiantes	21	20	32	28	30	33	31	33	35	35

Al igual que en el resto de las asignaturas optativas del grado, el número de estudiantes en la asignatura de prácticas externas está limitado (a un número entre 30 y 35 estudiantes, en función del total de estudiantes del curso), y la matrícula se efectúa por orden decreciente de su expediente académico. El hecho de que cada curso académico esta sea la primera asignatura en cerrar matrícula da fe del interés de los estudiantes por cursarla.

En la planificación del curso 2013-14, y en conversaciones previas con empresas del sector, nos dimos cuenta de que una buena manera de hacer una asignación "eficiente" de los estudiantes en prácticas consistía en tener en cuenta la demanda previa de los estudiantes en las empresas que consideraban más "interesantes", contrapesada con una definición y discusión del perfil de la práctica que se ofrecía a cada estudiante, para asegurar el cumplimiento de los niveles de las competencias asociadas a la asignatura. Esta metodología se ha seguido aplicando en todos los cursos posteriores y nos ha permitido disponer de un abanico amplio de más de 50 empresas de diferente tamaño y tipología que han "descubierto" y acogido a estudiantes del grado en prácticas, un activo crucial para esta nueva propuesta. En el anexo a este documento se puede encontrar un listado con un amplio número de empresas que han participado ofreciendo prácticas a nuestros estudiantes, muchas de ellas buenas "candidatas" para formar parte de la mención dual como empresas colaboradoras.

Terminamos señalando dos elementos más que son significativos en relación con la experiencia de la titulación en prácticas curriculares y su relación con los estudios. Por un lado, constatamos que anualmente un número significativo de empresas que acogen a estudiantes del grado de EiT en prácticas nos piden la continuación de estas durante un período más amplio. Hasta ahora, la única posibilidad que podíamos ofrecer en este sentido a los estudiantes (y a la empresa) era la de continuar con un convenio de prácticas no curriculares, una opción a la que muchos estudiantes se han acogido, pero que representa un esfuerzo adicional al tener que compatibilizarlo con el seguimiento de asignaturas optativas que debe cursar para poder terminar el grado.

En segundo lugar, hay que destacar que una (pequeña) parte de los estudiantes en prácticas ha desarrollado su TFG dentro del ámbito de la empresa que los acogía. A menudo se trata de hecho de una sinergia en la que el estudiante, una vez conoce el funcionamiento de la empresa, detecta una necesidad u oportunidad de mejora y propone su estudio como Trabajo Final de Grado. En este caso, el trabajo está tutorizado por un profesor/a generalmente diferente de su tutor de prácticas, y el trabajo se realiza fuera de horas de prácticas. En la tabla 2 se pueden encontrar algunos ejemplos de Trabajos Finales de Grado presentados con éxito en diferentes cursos académicos.

En este sentido, creemos que la inclusión del Trabajo de Final de Grado (TFG) en la mención dual, aunque sea obligatoria, ofrece un valor añadido al potencial de nuestros estudiantes, lo suficientemente interesante para las empresas colaboradoras que decidan participar en la mención y acogerlos durante todo un curso académico.

Tabla 2. Ejemplos de algunos Trabajos de Final de Grado realizados en el entorno de una empresa/organización donde el estudiante ha realizado las prácticas curriculares.

Curso	Empresa	Título del trabajo
14-15	CuatroCasas	Kanban4C: una eina per a la gestió de portafolis de projectes
17-18	Coneix SLU	Projecte d'implementació d'un software a una empresa de formació
18-19	Ariston Thermo G.	Mejora en la gestión de envíos mediante el desarrollo de un programa de detección de oportunidades logísticas y soporte en la toma de decisiones (DSS)
19-20	Fund. Servei Solidari	Estudi i reenginyeria dels processos principals del projecte ESPAI-EMPREN de la Fundació
20-21	E&Y	Digitalizació del negoci: Robotic Process Automation

En resumen, entendemos que la propuesta de mención dual que se efectúa en esta memoria es un paso "natural" en la evolución del grado y en el de las alternativas de formación especializada que podemos ofrecer a nuestros estudiantes.

1.2.2. Tipología de actividades formativas en la mención dual

Como se mencionó al inicio de esta sección, las empresas colaboradoras objetivo de la mención son: por un lado, empresas de consultoría tecnológica especializadas en proporcionar a sus clientes canales y herramientas de adopción de tecnologías adecuadas aplicadas a la gestión empresarial; y por otro lado, grandes empresas que trabajan internamente para la transformación digital de sus activos y procesos, ya sea desde el departamento de informática de la propia empresa o desde otros departamentos tecnológicamente avanzados.

En ambos casos, el proceso de adopción de herramientas tecnológicas se lleva a cabo a través de la propuesta, diseño y desarrollo de proyectos específicos, para los cuales se ha definido el alcance (y un presupuesto) concreto y se ha asignado un equipo de trabajo con un responsable (Project manager) al frente. Los estudiantes de la mención se asignarían a uno de estos proyectos, teniendo en cuenta las potencialidades formativas que ofrezcan, la capacidad de colaboración del estudiante en dicho proyecto y la integración con el resto de profesionales de la empresa que forman parte del mismo.

Por otro lado, la mayoría de las empresas que participan en la mención dual tienen definido un plan interno de formación y capacitación que podrán poner también a disposición de los estudiantes de la mención, con una propuesta de actividades flexible y adaptable en función del proyecto asignado a cada uno de ellos. Con este plan formativo, parcialmente asimilable a la formación de la que dispondría un nuevo trabajador de la empresa, se puede asegurar que las tareas a realizar por parte del estudiante dentro del equipo del proyecto donde haya sido asignado sean asimilables al trabajo que realizaría un trabajador que se incorporase a la empresa, preparándolo de la mejor manera posible para su acceso al mercado laboral una vez finalizado el grado. En el caso de que la empresa no tenga definido este plan interno de formación, se definirá juntamente con el tutor académico y el tutor de la empresa.

De este conjunto de aspectos resultará una definición de objetivos formativos para la estancia del estudiante, a partir de la descripción de las tareas previstas por el responsable del proyecto en la empresa, de acuerdo con el tutor designado para el estudiante (si no es el responsable del proyecto), que tenga en cuenta los objetivos formativos de la titulación para la mención dual, así como un plan de formación específico adaptado (que llamaremos "**Plan formativo individual del estudiante**"), que deberá ser formalizado por el tutor académico del estudiante y validado por el responsable de la formación dual. En función de la duración y el potencial docente de los proyectos que se estén desarrollando en la empresa en el momento de la incorporación del estudiante, y naturalmente del potencial participativo del estudiante en los mismos, el proyecto al que se asigne el estudiante puede ser diferente en cada una de las dos asignaturas en que se divide la estancia formativa del estudiante, e incluso en alguna de ellas puede vincularse a más de un proyecto, si las características y el potencial formativo de cada uno de ellos lo recomienda, siempre de acuerdo con el plan de formación específico que se proponga para el estudiante.

Este "**Plan formativo individual del estudiante**" se extendería también a las dos asignaturas optativas que el estudiante cursaría dentro de la mención dual, y que serían acordadas entre el

tutor académico del estudiante y su tutor en la empresa, teniendo en cuenta los intereses del propio estudiante, para complementar el plan de formación específico diseñado para su estancia en la empresa. De esta manera, se asegura la alternancia de la formación dual y, por tanto, también el valor añadido de la mención dual con respecto a la asignatura de prácticas externas, ya que esta última, a pesar de contar igualmente con un plan de formación y la tutorización conjunta de un tutor en la empresa y uno académico, tiene una extensión temporal mucho menor y no se relaciona directamente con la formación académica que recibe el estudiante, que depende exclusivamente de las asignaturas optativas que haya elegido cursar.

1.2.3. El Trabajo de Final de Grado

Como es preceptivo, la mención dual incluye la realización por parte del estudiante del Trabajo de Final de Grado (TFG), un trabajo que tiene como objetivo esencial que el estudiante demuestre que domina y sabe aplicar los conocimientos, competencias y habilidades que define el título universitario del grado que está cursando. Al igual que en el caso de las asignaturas que definen la estancia en la empresa dentro de la mención dual, para la realización de su TFG, el estudiante contará con dos tutores o cotutores del TFG, uno que forme parte de la empresa colaboradora y un tutor académico. A diferencia de las estancias, en este caso la propuesta del tema a trabajar partirá en principio del estudiante y deberá estar relacionada con algún cambio o mejora en alguno de los procesos o herramientas que esté llevando a cabo la empresa, o con alguno de los proyectos en los que haya estado colaborando el estudiante, considerando una parte que tenga entidad propia y que se pueda desarrollar de manera lo suficientemente independiente del resto del proyecto. Lógicamente, funcionalmente debe tener sentido, y por tanto necesitará el acuerdo y la colaboración del tutor del estudiante en la empresa, pero también debe tener el potencial suficiente para garantizar el cumplimiento de los objetivos académicos del Trabajo de Final de Grado, de acuerdo en este caso con el criterio de su tutor académico. Este enfoque implica la demostración de que el estudiante puede resolver de manera adecuada un problema planteado en un entorno real y, por lo tanto, está preparado para iniciar su vida laboral una vez graduado/a.

El seguimiento y la evaluación del TFG seguirán las pautas indicadas en la guía docente de la asignatura, así como la normativa específica de la Facultad para la misma, aunque en este caso la parte relativa a la evaluación del tutor de TFG deberá ser acordada y firmada por los dos cotutores del trabajo. Creemos importante destacar que en la normativa de la Facultad de Economía y Empresa relativa a los TFGs se contempla la posibilidad, si así lo consideran las partes implicadas, de firmar un acuerdo de confidencialidad entre la empresa, el estudiante y el tutor académico del TFG, que proteja tanto la entrega como la defensa del trabajo, que se podrá realizar si es necesario sin la presencia de público externo.

1.3. Objetivos formativos y perfil de graduación

Objetivos formativos y perfil de graduación de la Mención Dual

El objetivo principal de la mención dual que se presenta es el de proporcionar la obtención de conocimientos, habilitaciones y competencias a través de una formación compartida entre el ámbito académico y profesional. La formación dual permite el desarrollo de un programa formativo conjunto universidad-empresa continuo en el tiempo, con una vinculación estable que es complementaria al entorno académico, e implica la inmersión del estudiante en un entorno profesional y empresarial, en el ámbito de la administración y gestión digital de empresas y organizaciones.

Los objetivos formativos de la mención se pueden resumir en los siguientes:

1. Alcanzar, en el entorno real de un proyecto de digitalización llevado a cabo en una empresa o institución, los conocimientos prácticos vinculados a la transformación digital de la/las áreas funcionales implicadas en dicho proyecto.
2. Capacitar al estudiante para que aplique los conocimientos y competencias desarrollados durante su formación académica en la resolución de problemas reales, en la propuesta de cambios y/o mejoras en procesos y proyectos de empresas, instituciones y organizaciones específicas.
3. Desplegar, en un contexto empresarial real, habilidades trabajadas durante el grado, como la adaptabilidad, trabajo efectivo en equipos multidisciplinares, iniciativa y responsabilidad.

Estos objetivos deberían permitir a los graduados que hayan cursado la mención dual alcanzar perfiles de graduación y posgraduación como los siguientes:

- Analizar problemas específicos del área empresarial relacionados con el ámbito de los sistemas de información en particular y con la transformación digital en general, planteando ideas y alternativas innovadoras que permitan la mejora y/o resolución de estos.
- Diseñar y desarrollar servicios y/o productos tecnológicos en el ámbito de la gestión empresarial, basados en necesidades detectadas en organizaciones específicas.
- Dirigir como PM (Project Manager) y/o participar de manera efectiva en la dirección de proyectos relacionados con la implantación de herramientas tecnológicas adecuadas en el marco de una organización empresarial.
- Prestar servicio ya sea como adjunto o como CIO (Chief Information Officer) en el área de informática de una empresa, definiendo la estrategia tecnológica y supervisando

tanto las infraestructuras como los sistemas de información necesarios para el logro de los objetivos de la empresa.

- Actuar como CISO (Chief Information Security Officer), orientando, dirigiendo y coordinando la estrategia de seguridad de una empresa, garantizando la protección de la información corporativa y, por lo tanto, los objetivos de negocio de la organización.
- Empezar y/o fomentar iniciativas empresariales relacionadas con el ámbito de los negocios digitales.

Tanto los perfiles anteriores como otros que comparten la responsabilidad de los procesos de transformación de las empresas basados en tecnología, como los de CTO (Chief Technology Officer) o CDO (Chief Data Officer), son perfiles al alcance de un graduado, naturalmente en una primera etapa como adjunto o junior, tal y como se ha señalado en los mencionados anteriormente. El objetivo de la mención es, por un lado, acelerar las etapas formativas basándose en la inmersión en una organización empresarial donde formará parte de proyectos reales relacionados directamente con estos perfiles y, por otro lado, que las asignaturas optativas que formen parte del plan de formación específico de cada estudiante de la mención le permitan la consolidación de los conocimientos teóricos necesarios para poder llevarlos a cabo.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MENCIÓN DUAL

En su conjunto, la mención en formación dual está vinculada a la obtención de los siguientes resultados del proceso de formación y aprendizaje definidos por el Grado de Empresa y Tecnología:

KT01: Identificar de qué manera las innovaciones tecnológicas mejoran la competitividad de una empresa u organización.

KT02: Identificar para una empresa u organización los principales procesos, relaciones y funciones necesarios para prestar su servicio.

ST01: Comunicar oralmente y/o por escrito de manera clara, ordenada y convincente, información, ideas, problemas y/o proyectos de solución de los mismos.

ST03: Resolver problemas empleando soluciones algorítmicas y herramientas de programación adecuadas para ser implementadas en una organización.

CT01: Diseñar una propuesta de valor con soporte informático que ayude a la toma de decisiones estratégicas y operativas para la mejora de indicadores en una empresa según criterios técnicos, organizativos y financieros.

CT03: Desarrollar un plan de digitalización o de transformación digital a partir de información e indicadores disponibles en la organización.

CT04: Colaborar con un equipo en todas las fases de un proyecto de implementación actuando de manera ética y con respecto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

CT06: Elaborar un trabajo académico o profesional en el ámbito de los sistemas de información de la empresa aplicando conocimientos y habilidades en entornos próximos a la realidad.

CT07: Aplicar de manera correcta y adecuada las habilidades y conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el grado para la elaboración de un proyecto en el entorno empresarial.

CT08: Aplicar conocimientos, competencias y actitudes en el ejercicio de una actividad práctica real en el ámbito económico, tecnológico y empresarial de manera autónoma y con calidad.

Ninguno de estos resultados de aprendizaje es "exclusivo" de la mención dual, y también se trabajan en otras materias y asignaturas del grado. Por lo tanto, todos los estudiantes del grado hayan cursado o no la mención dual, pueden alcanzar los mismos resultados, utilizando metodologías y entornos diferentes y complementarios.

3. ADMISIÓN DE LOS ESTUDIANTES

El proceso de selección de los estudiantes que deseen optar por la mención dual se llevará a cabo cada curso académico, durante el segundo semestre del curso anterior al que esté previsto cursarla. Este proceso comprenderá cinco etapas, desde la informativa, que informa a los estudiantes y recopila información específica por parte de las empresas, hasta el proceso de formalización de la asignación de un estudiante admitido a una empresa colaboradora, definiendo su proyecto formativo individual y asignándole tutores tanto por parte de la empresa como por parte de la Universidad. Estas etapas, que se comentan con más detalle a continuación, están resumidas en la figura 1, junto con el calendario aproximado en que tendría lugar.

1. Etapa informativa: Esta fase contempla una doble vertiente, relativa tanto a los estudiantes potenciales de la mención como a las empresas colaboradoras que los recibirán.

En cuanto a las empresas colaboradoras, se inician los contactos para precisar sus propuestas en relación con la acogida de uno o más estudiantes de la mención dual, definiendo de manera general el proyecto al que se asignarían y las actividades y responsabilidades que tendrían, que obviamente deben estar alineadas con los resultados de aprendizaje definidos por la mención.

En relación con los estudiantes, esta etapa incluye una sesión informativa abierta pero dirigida especialmente a los estudiantes de tercer curso del grado, potenciales destinatarios de la mención. El objetivo básico de esta sesión es presentar las diferentes opciones y alternativas que el grado propone para el cuarto curso, así como los compromisos que deberán adquirir los estudiantes en función del itinerario formativo por el que deseen optar. Lógicamente, esta sesión se complementará con la información escrita disponible para los estudiantes en la página web del grado, donde se detallará el conjunto del proceso de selección de los estudiantes, y donde se irá publicando las líneas generales de las propuestas de las empresas colaboradoras a medida que se definan.

2. Solicitud de los estudiantes que deseen participar en la mención dual. Se pedirá como prerequisite haber matriculado todas las asignaturas del tercer curso del grado, así como haber superado todas las de los dos primeros cursos o estar en condiciones de superarlas a la finalización del curso académico. En el plazo específico definido anualmente, los estudiantes tendrán que formalizar su candidatura, presentando, además:

- (a) su currículum, con indicación de aquellos elementos que consideren pertinentes (conocimiento de idiomas, formación complementaria, competencias tecnológicas adicionales, experiencia laboral, colaboración con entidades sin ánimo de lucro, participación en organizaciones estudiantiles y/o de representación, etc.); y
- (b) una carta de motivación, explicando las razones de su decisión de participar en la mención, y expresando de forma razonada sus preferencias por un mínimo de 3 de los proyectos presentados por las empresas colaboradoras que hayan formalizado ofertas por el curso académico por lo que se está efectuando la selección.

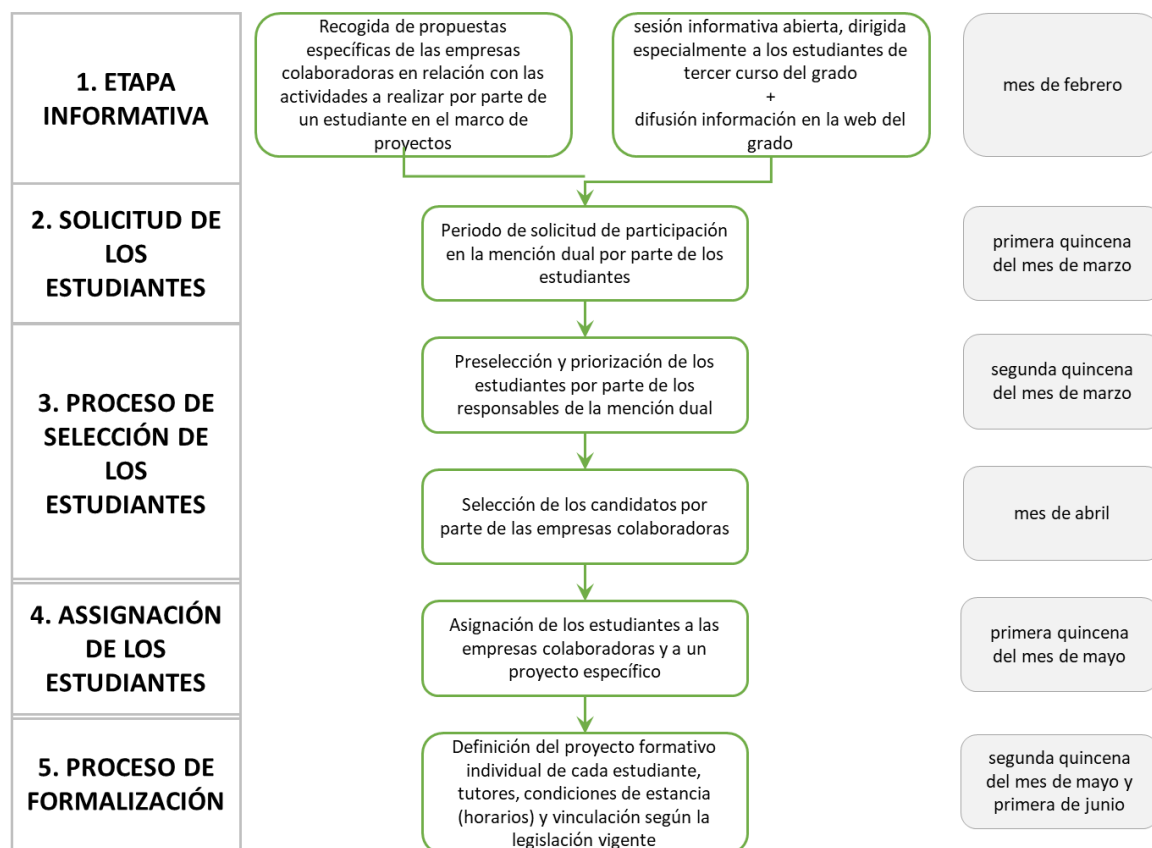


Figura 1. Resumen calendarizado del proceso de admisión de los estudiantes en la mención dual

3. El proceso de selección de los estudiantes de la mención estará formado por dos fases sucesivas, y en el mismo participarán las empresas colaboradoras que hayan presentado una propuesta para el curso por el que se está realizando la selección.

En primer lugar, se preseleccionarán todos los estudiantes que cumplan los requisitos indicados en el apartado anterior, y se ordenarán según su expediente académico, utilizando un baremo que tenga en cuenta las calificaciones obtenidas por el estudiante en todas las convocatorias que haya matriculado y para cada una de las asignaturas de los 5 primeros semestres del grado (ya que en el momento de realizar la selección los estudiantes están todavía cursando el sexto semestre del grado). Este listado ordenado se hará público y formará parte de la información que se facilitará a las empresas colaboradoras.

Se facilitará a cada una de las empresas colaboradoras toda la información relativa a los estudiantes que hayan expresado su preferencia por el proyecto confeccionado por la empresa, para que procedan a la selección de los candidatos que crean más adecuados, proponiendo en su caso una lista ordenada de estudiantes seleccionados.

4. Asignación de los estudiantes a las empresas: teniendo en cuenta los estudiantes seleccionados por cada empresa y la baremación de sus respectivos expedientes académicos, se confeccionará una primera asignación de estudiantes a las empresas, y se contactará tanto a los estudiantes como a las empresas por para asegurar que todas las partes tengan conocimiento y den explícitamente su acuerdo con la asignación propuesta. Una vez finalizado el proceso de asignación, se publicará el listado final de empresas y la asignación de los estudiantes candidatos a cada una de ellas.

Se publicará igualmente el listado de estudiantes preseleccionados en la etapa 3 que no hayan sido asignados a ninguna empresa, que lógicamente tendrá la opción de matricular cualquiera del resto de asignaturas optativas que ofrece el grado, incluida la de Prácticas Externas

4. Proceso de formalización: Una vez efectuada la asignación, se procederá a definir el programa formativo previsto para cada estudiante en la empresa y proyecto asignados. Tanto la empresa como la titulación definirán a los tutores del estudiante durante el desarrollo de la formación dual, y se definirán las asignaturas optativas más adecuadas al proyecto que deberá cursar el estudiante, y en función de éstos se definirán calendarios específicos y horarios, así como su vinculación contractual según la legislación vigente. Esta vinculación deberá realizarse por todo el curso académico en el que el estudiante cursará la mención, e incluirá todas las asignaturas de esta (las dos estancias en la empresa y el TFG).

El desarrollo del proceso de selección y admisión de estudiantes de la mención dual se recogerá en el proceso *PCO3: Gestión de las prácticas externas* del SGIQ de la Facultad, en el que se desarrollará además un procedimiento específico para validar la calidad del programa.

4. PLANIFICACIÓN DE LA MENCIÓN DUAL

4.1. Estructura básica de la Mención Dual

La mención dual propuesta implica que el estudiante cursará un total de 60 créditos, situados temporalmente en los dos semestres del cuarto curso del grado. Por lo tanto, la formación dual abarcará el 25% del total de créditos de la titulación.

De estos 60 créditos, 48 ECTS corresponden a asignaturas que se desarrollan en la empresa colaboradora: dos estancias en la empresa y el trabajo de fin de grado. Los 12 créditos restantes, siguiendo el modelo de formación en alternancia mencionado anteriormente, se configurarán a partir de las asignaturas optativas que se ofrecen en el grado (todas de 6 ECTS), eligiendo para cada estudiante un total de 2 asignaturas optativas, que formarán parte de su “Plan formativo individual”, de acuerdo con el perfil y las funciones previstas para sus estancias de prácticas.

La tabla 3 detalla períodos, asignaturas y distribución de horas de dedicación del estudiante a cada una de ellas.

Tabla 3. Períodos, horas y créditos asociados a las asignaturas de la mención dual

Período	Asignatura	Créditos	Horas	Detalles
Septiembre-Enero	Estancia en la Empresa I	18	450	6 horas al día x 4 días a la semana durante 20 semanas (*)
	Asignatura optativa I	6	150	4 horas a la semana x 15 semanas presenciales en la Universidad, 6 horas a la semana x 15 semanas de trabajo autónomo
Febrero-Julio	Estancia en la Empresa II	18	450	8 horas al día x 4 días a la semana durante 15 semanas (*)
	Asignatura optativa II	6	150	4 horas a la semana x 15 semanas presenciales en la Universidad, 6 horas a la semana x 15 semanas de trabajo autónomo

Febrero-Julio	Trabajo de final de grado	12	300	8 horas al día x 4 días a la semana durante 10 semanas (*)
---------------	---------------------------	----	-----	--

(*) En realidad, no se necesitan exactamente las semanas totales contabilizadas en cada período, pero se realizarán ajustes por festivos, por lo que se ha contado ligeramente por encima de lo necesario, asegurando así que se puedan realizar todas las horas previstas de estancia en la empresa.

(**) Siguiendo el calendario académico de la Universidad, las sesiones presenciales de la asignatura se extenderán hasta finales de mayo, y se debe agregar la primera semana de julio para completar las horas previstas para el TFG si se desea mantener el mismo horario de 4 días por semana durante toda la estancia en la empresa colaboradora a partir de enero.

La razón de la "concentración" tanto de las estancias en la empresa como de la realización del TFG en 4 días a la semana es obviamente permitir que el estudiante asista de manera presencial a la asignatura optativa que se haya definido cada semestre en su proyecto formativo individual. Todas las asignaturas de cuarto curso estarán configuradas de la misma manera, con una presencialidad semanal de 4 horas el mismo día de la semana durante todo el período académico. Esta distribución no solo facilita la alternancia de los estudiantes que cursan la mención dual, sino que también permite una elección adecuada para todos los estudiantes del grado, ya que organiza la oferta académica de manera que no coincidan dos asignaturas optativas en la misma franja temporal.

Por otro lado, la estancia "anual" del estudiante en la empresa colaboradora se presenta en dos asignaturas, cada una de ellas en un semestre. El Trabajo de Final de Grado, se realizará a lo largo del segundo semestre, ya que debe ser la culminación del aprendizaje del estudiante, no solo en cuanto a la mención dual, sino también en relación con su formación académica en el grado. Es importante tener en cuenta que, como se mencionó anteriormente, la propuesta del tema a trabajar partirá en principio del estudiante y deberá tener en cuenta la empresa colaboradora en la que está realizando las prácticas como entorno para desarrollarla. Por lo tanto, se le debe dar un tiempo de adaptación y conocimiento de dicho entorno empresarial para que pueda hacer una propuesta adecuada.

Esta división también permite facilitar la adaptación del expediente académico de un estudiante que, por alguna razón, decida abandonar la mención dual antes de completarla, siempre y cuando no haya superado los 30 ECTS, según lo establecido por el RD822/2021. En particular, si decide abandonar después de haber superado con éxito la asignatura correspondiente a la primera estancia de prácticas (18 ECTS), aunque no obtenga la mención dual, la asignatura superada formará parte de su expediente académico y se podrá convalidar por la asignatura "Prácticas Externas" (18 ECTS).

4.2. Actividades y metodologías docentes

Tal y como se ha especificado en el apartado 1.2.2., las empresas colaboradoras incorporarán a los estudiantes seleccionados a un proyecto del ámbito de IT (Tecnologías de la Información) que se inicie o se esté desarrollando durante el período de una de las dos Estancias previstas en la estructura de la mención dual. En tanto que miembro del equipo que está desarrollando el proyecto, colaborará en tareas específicas previstas en la planificación temporal de dicho proyecto, y que pueden incluir desde el diseño de un front-end, al de una base de datos o la programación de herramientas específicas que formen parte del proyecto, la planificación y ejecución de tests de comprobación de las funcionalidades programadas o la documentación de partes específicas del proyecto. Asimismo, participará en reuniones de planificación o control del desarrollo del proyecto con el *Project owner*, y en general, en cualquiera de las actividades y tareas requeridas para llevar a cabo el proyecto, siempre bajo la supervisión del *Project manager* del proyecto y de su tutor/a en la empresa. En este sentido, los conocimientos, habilidades y competencias incluidas en las codificadas como KT02, ST03, CT01, CT07 y CT08 serán especialmente relevantes, y la participación del estudiante en las actividades mencionadas debe servir para desarrollarlas y consolidarlas.

La asignatura "Estancia en la Empresa I" debe servir para "situar" al estudiante en la empresa colaboradora y reflexionar sobre su estructura y funcionamiento. Independientemente del tipo de producto/servicio en el que se especialice la empresa, la asignatura "Estancia en la Empresa II" debe permitir al estudiante consolidar el resultado de aprendizaje KT01, además de los mencionados anteriormente. En ambas estancias, tanto los resultados de aprendizajes relativos al trabajo en equipo (CT04) como con la comunicación oral (ST01) son esenciales para el buen desarrollo de las estancias de prácticas en la empresa.

Por último, el desarrollo del Trabajo de Final de Grado (TFG) en el entorno de la empresa colaboradora y en los términos en que se plantea esta asignatura también permite incidir y evaluar el grado de logro de, al menos, los resultados de aprendizaje ligados a habilidades y competencias ST01, CT01, CT03 y CT06.

Existen diversas y complementarias metodologías docentes que se pueden emplear para facilitar la consolidación de los resultados de aprendizaje asociados al desarrollo de la mención dual. Estas incluyen desde la formación más reglada de las dos asignaturas optativas que cursará como parte de esta, hasta la aplicación específica en el proyecto en el que se incorporará de técnicas y metodologías ya conocidas de asignaturas previas cursadas en el grado. Asimismo, se podrán utilizar elementos formativos específicos proporcionados por la empresa colaboradora y que formen parte de los planes de formación para sus trabajadores, o aprovechar recursos disponibles a partir del entorno UAB: libros, artículos de revista, videos o cursos MOOC, entre otros.

Las metodologías consideradas más adecuadas para la estancia de cada estudiante (Trabajo en equipos multidisciplinares, Design Thinking, Metodología Agile) se especificarán, junto con las actividades a desarrollar y los resultados de aprendizaje propios de la estancia, en el programa formativo individual, elaborado conjuntamente por los dos tutores/as del estudiante, el académico

y el profesional. En el caso del TFG, además, se tendrá en cuenta la metodología general establecida por la titulación y que es específica para esta asignatura.

4.3. Sistemas de evaluación

De la misma manera que se plantea la evaluación en todas las asignaturas del grado, la metodología de evaluación en la mención dual debe tener varios componentes y efectuarse de forma “continuada” en el tiempo.

En relación con las dos estancias de prácticas, se utilizará un portafolio del estudiante como herramienta para recoger las evidencias de aprendizaje. Este portafolio incluirá una selección de los trabajos realizados por el estudiante, junto con una justificación y reflexión sobre qué y cómo ha aprendido durante el desarrollo de la estancia. Se ha elegido esta metodología de evaluación debido a su carácter formativo, ya que el proceso de "construcción" del portafolio también requiere la implicación y retroalimentación de los tutores (académico y profesional) del estudiante, lo que le permitirá aprender a aprender y reflexionar sobre el nivel de aprendizaje que está alcanzando.

Para marcar la distinción entre las dos estancias sucesivas, los portafolios deberán tener características diferentes:

- En el caso de la asignatura Estancia en la Empresa I, se tratará de un portafolio para mostrar el proceso de aprendizaje del estudiante (*developmental portfolio*). El énfasis estará en la justificación de la selección de materiales de todo tipo que incluye en el portafolio, cómo están conectados entre sí y cómo han ayudado al estudiante a alcanzar los objetivos de aprendizaje.
- Para la Estancia en la Empresa II, en cambio, el estudiante deberá confeccionar un portafolio para mostrar los mejores resultados (*showcase portfolio*) de tareas específicas realizadas durante la estancia, dejando en segundo plano el proceso de elaboración de estos. Este tipo de portafolio se relaciona con el currículum profesional y puede propiciar que el estudiante lo mantenga, modifique y amplíe una vez finalizado el grado.

Tanto en el primer como en el segundo caso, el contenido orientativo que se propone a los estudiantes debe ser similar. Además de la portada y la tabla de contenidos, se deberían presentar los siguientes apartados:

- Explicación y reflexión sobre las muestras o evidencias de trabajo incluidas en el portafolio, justificando las razones por las que se consideran significativas, así como hasta qué punto consideradas de manera conjunta permiten dar una visión general (holística) del trabajo realizado por el estudiante.
- Las muestras y/o los trabajos comentados en el punto anterior.

- Indicaciones de revisiones y mejoras realizadas sobre los trabajos (señalando la razón o fuente del cambio) - para el portafolio de la Estancia en la Empresa I, o
- Objetivos que se plantea el estudiante como graduado, basados en los logros y el nivel alcanzado, así como en sus intereses para su futuro - para el portafolio de la Estancia en la Empresa II.

Para guiar el trabajo del estudiante en la confección de estos portafolios, se elaborarán los siguientes materiales:

- Una temporalización para la entrega de partes del portafolio a uno o ambos tutores del estudiante.
- Rúbricas para cada resultado de aprendizaje y para cada nivel de calidad dentro del resultado que se espera de los estudiantes.
- Especificación de la metodología para obtener una evaluación sumativa final para cada asignatura.

La calificación final de los portafolios y de cada una de las dos asignaturas será determinada por el tutor académico en base a los puntos anteriores, ponderando también un informe que entregará el tutor asignado por la empresa colaboradora al estudiante. En este caso, se tratará de un informe que explique, según su experiencia, el grado de logro de diferentes aspectos de las competencias y resultados de aprendizaje por parte del estudiante. En la nota final de cada una de las asignaturas "Estancia en la Empresa I" y " Estancia en la Empresa II", se tendrá en cuenta la calificación del portafolio, con una ponderación del 70%, y la calificación otorgada en el informe del tutor de la empresa, con una ponderación del 30%, siendo imprescindible para aprobar la asignatura que, en ambas partes se obtenga como mínimo la calificación de aprobado.

Se trabajará en la adaptación, si es posible, de software docente propio de la UAB para facilitar la entrega de las diferentes evidencias que deben constituir los portafolios, de manera que se pueda agilizar su revisión y retroalimentación de manera virtual.

La metodología de evaluación del Trabajo Final de Grado seguirá las líneas básicas de la guía docente de la asignatura, de la misma manera que se hará para el resto de las estudiantes de esta, ya que en este caso la diferencia radica más bien en cómo se establece el tema del trabajo y en la co-tutorización del mismo por parte de personal académico y de la empresa. En este caso, y de forma resumida, el seguimiento de la asignatura tiene unas pautas mínimas, que implicará al menos:

- Una reunión inicial para comentar el Trabajo de Fin de Grado y definir su enfoque.
- Dos reuniones de seguimiento durante el curso académico.
- Reunión para presentar la versión final del trabajo.

Y la evaluación se basará en:

- La presentación de una entrega parcial corregida (aproximadamente) a mitad del período docente de realización del trabajo.
- El trabajo final presentado por el estudiante, utilizando una rúbrica específica que incluye la valoración de la entrega parcial, la del trabajo escrito final y la de su defensa oral.

Esta rúbrica, valorada por los dos cotutores del estudiante en el caso de la mención dual, da lugar a la calificación final del trabajo si está en el intervalo 0-7, pero solo una calificación de 7 para los estudiantes cuya calificación supere este umbral. En este segundo caso y para obtener una calificación superior a 7, se requiere una tercera evidencia: la presentación y defensa ante un tribunal de un póster que resuma el trabajo presentado. El tribunal es en este caso el que dará la calificación definitiva de la asignatura, que deberá estar en el intervalo 7-10.

Por último, cabe señalar que la evaluación de las asignaturas optativas que curse el estudiante, y que estén determinadas en su plan formativo, seguirá las pautas marcadas para todos los estudiantes matriculados en las mismas, y que están especificadas en sus respectivas guías docentes.

5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE SOPORTE A LA DOCENCIA

Descripción de la plantilla de profesorado y de las personas tutoras en la entidad colaboradora que participarán en la Mención Dual:

Para el correcto funcionamiento de la mención dual, a cada estudiante que participe en la mención dual se le asignará un tutor o tutora académica con formación y perfil adecuado a la titulación, así como un tutor o tutora que forme parte de la empresa colaboradora donde realizará la mención.

Tutores académicos: serán docentes que imparten docencia de forma regular en el Grado de Empresa y Tecnología, y, por lo tanto, adscritos a los Departamentos que ofrecen asignaturas. Dado el número de estudiantes que han cursado la asignatura de Prácticas Externas durante los últimos años, es significativo el número de profesores con experiencia previa en la tutorización de estudiantes en prácticas regladas en empresas, por lo que conocen las funciones y el papel que deben desempeñar para llevar a cabo de manera adecuada el seguimiento de la estancia de estudiantes en empresas, brindar acompañamiento y coordinarse con el tutor designado por la entidad colaboradora durante el proceso de aprendizaje del estudiante.

Tutores de las entidades colaboradoras: deberán tener la competencia profesional adecuada, es decir, personas con responsabilidades en el área, el departamento y el proyecto al que se asigne el estudiante. Su ámbito profesional deberá estar relacionado con el desarrollo de proyectos de IT y tener formación académica a nivel universitario (título de Licenciatura, Ingeniería, Grado o Máster) en el entorno de la empresa o las tecnologías de la información.

Tanto los tutores académicos como los de las entidades colaboradoras deben conocer los objetivos finales del aprendizaje del estudiante en la mención, y, por lo tanto, el perfil competencial que deben alcanzar. Será, por tanto, función del tutor en la entidad colaboradora determinar las actividades que llevará a cabo el estudiante y asegurar el desarrollo competencial del estudiante durante todo el período de vinculación del estudiante a la empresa y a los proyectos específicos en los que se espera que colabore. Es función del tutor académico velar por que este desarrollo competencial sea lo más amplio y coherente posible.

Para apoyar las tareas de los tutores de la mención dual, se organizarán cada curso académico sesiones formativas conjuntas antes del inicio de la primera estancia de los estudiantes en la empresa. El objetivo de esta formación es el conocimiento de la metodología asociada a la formación en alternancia, para facilitar a los tutores de las entidades colaboradoras el diseño adecuado de las actividades que llevará a cabo el estudiante y relacionarlos con los objetivos formativos a alcanzar; y a los tutores académicos la colaboración y la formulación de propuestas que puedan ser útiles en la formación dual de los estudiantes.

Para garantizar una implantación, desarrollo y seguimiento correctos de la mención dual se creará la figura de responsable de la formación dual, una figura académica con las responsabilidades siguientes:

- Contactar con empresas y organizaciones interesadas en colaborar en la mención dual, o interesarlas en caso necesario, informándolas de las características de la mención y los requisitos de formación de los estudiantes que la cursan, y aprobando si es el caso su incorporación al programa.
- Coordinar el seguimiento y evaluación para mantener las entidades colaboradoras en la mención, promoviendo acciones de mejora en caso necesario.
- Coordinar el proceso de selección de los estudiantes que cursarán la mención dual.
- Designar los tutores académicos y confirmar a los tutores designados por las empresas colaboradoras.
- Supervisar el programa formativo de los estudiantes de la mención.
- Tramitar los convenios de colaboración específicos para cada estudiante de la mención y consensuar su contenido con la entidad colaboradora.
- Velar por la organización y temporalidad de la formación a los tutores académicos y profesionales.
- Y en general velar por la calidad del proceso de formación de los estudiantes de la mención dual, utilizando los procesos establecidos por la Universidad en su sistema de garantía de la calidad.

Para asegurar el seguimiento y la formación de los estudiantes de la mención, poder valorar los resultados de las estancias, así como proponer posibles acciones de mejora en el marco de la formación dual, se calendarizarán un mínimo de dos reuniones anuales por empresa colaboradora de la mención dual (una al inicio de curso y otra al final) en la que participarán la persona

responsable de la formación dual, la coordinación del grado y dos representantes de cada empresa, levantando acta de cada una de dichas reuniones.

Se medirá la satisfacción de todos los participantes en la mención dual (estudiantes, tutores y responsables de las empresas) utilizando las encuestas institucionales especificadas en el sistema de garantía de la calidad de la Universidad.

Perfil básico de otros recursos de soporte a la docencia necesarios

Además de los perfiles académicos y los tutores de las empresas, será necesario contar con un soporte administrativo para respaldar las tareas administrativas adicionales que generará la mención dual. El contacto a nivel administrativo y de gestión de los convenios entre la Universidad y las empresas que participan en las asignaturas de Prácticas Externas, tanto del Grado de Empresa y Tecnología como del de Contabilidad y Finanzas, es actualmente responsabilidad de una persona de la administración y servicios que tiene asignada esta tarea.

6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURAS, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Recursos propios de la universidad

A nivel de infraestructura, la enseñanza del grado de Empresa y Tecnología está centralizada en el Campus de Sabadell de la Universitat Autònoma de Barcelona, donde actualmente también se ofrecen el Grado de Contabilidad y Finanzas. y el Grado de Gestión Aeronáutica, además de varios masters y postgrados.

Las instalaciones actuales (consultar la memoria del Grado) permiten impartir clases de las asignaturas optativas tanto por la mañana como por la tarde, en aulas normales, aulas informatizadas y/o en seminarios, según la tipología formativa de cada asignatura y/o sesión. También cuenta con espacios adecuados para realizar reuniones virtuales, ya sea desde despachos de profesorado o desde salas más grandes igualmente equipadas con ordenadores, pantallas, conexión a internet y cámaras web, con megafonía si fuera necesario.

Otros recursos y servicios incluyen tanto los informáticos para facilitar el seguimiento virtual de los estudiantes, como los relacionados con la consulta de material bibliográfico, con una buena colección de libros electrónicos y, evidentemente, la posibilidad de consultar un número muy amplio de revistas de investigación suscritas por la Universidad. Los recursos formativos también incluyen los cursos MOOC de nuestra Universidad, disponibles en la plataforma Coursera.

A nivel de la mención dual, está previsto desarrollar también recursos materiales dirigidos específicamente a la formación dual, tales como:

- Dossier preparatorio de la estancia en la empresa, dirigido a los estudiantes admitidos en la Mención Dual, que explique las fases a seguir, compromisos y beneficios de la formación, así como contenidos más específicos complementarios.
- Dossier relativo a los planes formativos a confeccionar para cada estudiante admitido en la mención, dirigidos a los tutores académicos y profesionales, con las características y contenidos necesarios, y ejemplos de diferentes situaciones y enfoques de las prácticas.

Entidades colaboradoras

Anexo al final de este documento se puede encontrar la relación de empresas que ya han acogido a estudiantes del cuarto curso del grado dentro de la asignatura de prácticas externas de la titulación, y, por lo tanto, son en su mayoría susceptibles de poder participar también en la mención dual. Entre ellas destacaremos las de la tabla 4, con las que ya se ha contactado y han expresado su

interés por la formación dual propuesta. Se adjuntan expresiones escritas de interés de las empresas que ya nos lo han hecho llegar. Cabe destacar que, con empresas grandes, el proceso de toma de decisiones para formar parte de una actividad formativa como esta tiene cierta complejidad, pero, de hecho, redundará en beneficio de la mención, ya que, si deciden participar, la decisión se habrá tomado a un alto nivel y será vinculante. La universidad firmará con estas empresas o entidades un convenio marco de colaboración educativa y un convenio específico. En el ANEXO 3 se incluyen las plantillas de los convenios que se utilizan en la actualidad para dar cobertura correspondiente a las actuales prácticas externas (curriculares) siguiendo las normativas establecidas por la Universidad. El convenio marco se firma entre la universidad y la entidad colaboradora, el convenio específico recoge el proyecto formativo que firma con el estudiante, la universidad y la entidad colaboradora. El convenio específico es parte inseparable del convenio marco.

Nombre de la Empresa	CIF
ACCENTURE, S.L.U.	B79217790
CONEIX PROJECT MANAGEMENT S.L.	B63735922
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORÍA, S.L.	B88428404
LOYIC INFORMATION TECHNOLOGY S.L.	B67293183
NTT DATA SPAIN, S.L.U	B82387770
SEIDOR SOLUTIONS S.L.	B61519765
UVE SERVICES ON DEMAND S.L.	B64462781
VOTTUN, S.L.	B67319046

Tabla 4. Entidades Colaboradoras

Todas las empresas mencionadas en la tabla 4 son, de hecho, consultoras tecnológicas o con una rama consolidada de consultoría tecnológica, y empresas de tecnología de la información (IT). Se adjunta como anexo la carta de compromiso de las que ya nos la han hecho llegar firmada. En un futuro próximo, también se desearía agregar empresas de otros sectores, con las que también tenemos establecidos vínculos, pero hemos comenzado por aquellas con las que podemos asegurar que, por la experiencia previa que tenemos de relación con sus equipos y por su metodología de trabajo basada en proyectos y con un *Project manager* calificado en la dirección, nos garantizan a priori la calidad de la formación dual que recibirán nuestros estudiantes. El contacto constante entre los tutores académicos y los de las empresas, así como la supervisión de la persona responsable de la formación dual, permitirá asegurar que realmente la formación tiene la calidad exigida y tomar medidas rápidamente en caso de que no sea así.

La Facultad creará una comisión de seguimiento que velará por el correcto funcionamiento de la mención, esta comisión estará presidida por la decana o el decano de la Facultad, o la figura en la que delegue, y participarán la persona responsable de la formación dual, la coordinación del grado,

una representación de los tutores de la Universidad, una representación del tutor de la empresa, una representación de los estudiantes y el gestor académico.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN DE LA MENCIÓN DUAL

La adaptación del grado en Empresa y Tecnología al RD 822/2021 implica un cambio en el plan de estudios que se implementará en el curso 2024-2025 de manera integral para todos los estudiantes del grado. La mención comenzará su desarrollo en el mismo curso; sin embargo, dadas tanto las fechas previstas para la admisión de los estudiantes a la mención dual, como los procedimientos diseñados para suscribir convenios con las entidades colaboradoras, el despliegue efectivo de la mención se realizará a partir del curso 2025-26.

8. SISTEMA INTERN DE GARANTIA DE QUALITAT

SGIQ de la Facultat d'Economia i Empresa

ANEXO 1. Relación de empresas y organizaciones

La relación de empresas y organizaciones con las que se han firmado convenios de colaboración específicos para prácticas de estudiantes del Grado en el marco de la asignatura de Prácticas Externas es la siguiente:

Listado 1 – Consultorías, incluyendo las que disponen de una rama relacionada con la consultoría tecnológica, así como las más especializadas únicamente en consultoría tecnológica. También se incluyen algunas empresas que ofrecen exclusivamente servicios basados en tecnologías de la información (IT):

Nombre de la empresa/organización (A-P)	CIF
Accenture, S.L.U.	B79217790
ACK STORM, SL	B62835210
Active Business and Technology S.L.	B85416709
Alfa9, Servicios Web S.L.	B63697759
Avanade Spain S.L.U.	B62352216
Base Technology & Information Services, S.L.U. (<i>BASETIS</i>)	B65208183
BDO Auditores, S.L.P.	B82387572
BeRepublic Media, S.L.	B64850910
Binary Menorca S.L.	B57509739
Business Analytics Partners S.L. (<i>Bertia</i>)	B66876905
Coneix Project Management SL	B63735922
Consultores de Organización y Sistemas, SA	A61024139
Coregistros S.L.	B65146078
Criteo Europa MM, S.L.	B66381336
Crowe Auditores España, S.L.P.	B64754534
CUVIV Business Services S.L.	B64266356
DAGRAM TI, SL	B66177999
Datamon Plus S.L.	B65104358
Deloitte Advisory, S.L.	B86466448
Deloitte Consulting, S.L.U.	B81690471
DXC Technology Spain S.A.U.	A59425546
Ernst & Young S.L.	B78970506
EXA ADVISORY SERVICES, S.L.	B67343004
EY Transforma Servicios de Consultoría, S.L.	B88428404
GoldenSpear	N4007634A
IGM web S.L.	B17619404
Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.	B88018098
IT NOW, S.A.	A58443060
IVACK SOLUTIONS, S.L.	B01738392
LOYIC Information Technology SL	B67293183
NTT DATA Spain, S.L.U.	B82387770
Nubalia Cloud Computing, S.L. (<i>Devoteam</i>)	B65565632
Poda Consultora SL	B04961561
POS Potential SLU	B66304619
PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L.	B79031290

Nombre de la empresa/organización (Q-Z)	CIF
QubiQ 2010, S.L.U.	B66552803
Quonext Professional Services	B25701467
RSM Spain Consulting	B66719337
S.B.S. SEIDOR	B61519765
Saima Solutions SL	B65179996
Saytel Servicios Informáticos	A61172219
Seidor Solutions S.L.	B61172219
Servicios Informáticos Itelligence, S.A.	A62025697
SIGMA Gestión Universitaria, AIE M.P.	V61213641
Sogeti España, SLU	B58382292
Tecnológica Ecosistemas, S.A.U	A28963767
Uve Services On Demand SL	B64462781
VALERDAT SL	B16688467
Vottun, SL	B67319046

Listado 2 – Empresas, generalmente de gran tamaño o volumen de negocios, con un departamento de informática en el que estudiantes del Grado en Empresa y Tecnología han realizado prácticas. También se incluyen algunas entidades sin ánimo de lucro.

Nombre de la empresa/organización (A-E)	CIF
Abertis Autopistas España, S.A.U.	A81545790
Afrikable	G85816940
Amazon EU SARL	LU20260743
Applus Servicios Tecnológicos SL	B61122933
Ariston Thermo España SLU	B82900721
Artemisia, Art & Tendències	G63198782
Asea Brown Boveri S.A.	A08002883
Banc de Sabadell, S.A.	A08000143
Banco Santander S.A.	A39000013
Bedooi Tech Ventures, SL	B65928202
Beta-Disc	B60272341
Bicicletas Escapa	B60656212
Cirsa International Gaming Corporation, S.A.	A78769692
Cirsa Servicios Corporativos, S.L.	B25421199
Clear Channel Spain	B82539867
Comercial de Soldadura S.A.	A58342775
Cuatrecasas, Gonçalves Pereira, S.L.P.	B59942110
DHL Freight Spain, S.L.	B84913433
Electrosistemas Bach, SA	A08513749
Empresas Ramoneda SA	A08227829

Nombre de la empresa/organización (F-Z)	CIF
Factor Energia S.A.	A61893871
Fluidra, S.A.	A17728593
Fundació AMPANS	G08444671
Fundació ESADE	G59716761
Fundació Parc Taulí	G60331238
Fundació pel Foment de la Societat del Coneixement	G63445696
Grifols SA	A58389123
Habitatsoft, S.L.	B61562088
Iberpotash S.A.	A61777553
IDIADA Automotive Technology SA	A43581610
IESE Business School	R3168001J
Indústries Sostenibles Karibou, S.L.	B67498147
Instituto Grifols	A58419326
Josep Muntal SL	B60930831
Kostal Eléctrica, S.A.	A58391822
La Sirena Alimentación Congelada SLU	B63935555
Laboratoris Miret, S.A.	A08135402
Magneti Marelli España, SAU	A08830168
Nestlé Global Services S.L.	B67038240
Observatori del Tercer Sector	G63349310
OgilvyOne Worldwide, S.A.	A08301731
OHL SERVICIOS-INGESAN	A27178789
Pastisart S.A.	A58851239
PUNTO FA, S.L. (Mango)	B59088948
QUIRON PREVENCIÓN SL	B64076482
Ribé Salat Broker Correduría de Seguros y Reaseguros, SL	B58868019
Ricoh España SLU	B82080177
Roland DG EMEA, S.L.	B65707663
Salazar Cyberall Group, S.L.	B63608889
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA S.A.U.	A08008450
SEAT, S.A.	A28049161
Sistemes d'Organització, S.A.	A08588170
Sony Europe B.V.	W3030098B
Suez Spain, S.L.	B63152664
Suministros Ind. MP4, S.L.	B63629968
Superwagen S.A.	A60344140
The GBfoods S.A.	A08503005
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.U.	A08768335
Universitat Autònoma de Barcelona	Q0818002H
Velo Maquinaria SL	B13280391
Vodafone España, S.A.U.	A80907397
Wedding Planner S.L.	B65189599
Witte y Solá, S.A.	A08226425
Würth Industria España, S.A.	A61818670
Zurich Insurance PLC Esp	W0072130H

Los listados no son exhaustivos, principalmente porque durante el período de 10 años en que se han estado firmando estos convenios, algunas de las empresas han dejado de estar activas o se han fusionado con otras, y se consideró pertinente excluirlas.

ANEXO 2. Expresiones de interés de empresas para colaborar en la Formación Dual

CARTA D'INTERÈS

Jo, Jaume Vila Oliva, com a Direcció de UVE SERVICES ON DEMAND, SL (UVE Solutions), amb CIF B64462781 i domicili social a Plaça de la Ciència 1, Edifici Impuls, Planta Baixa, 08242 Manresa (Barcelona).

MANIFESTA

Que l'empresa UVE Services on Demand, SL (UVE Solutions), té interès en col·laborar en la *Menció Dual Universitat+Empresa* del grau en Empresa i Tecnologia, acollint a alumnat durant una estada formativa al nostre centre. Aquesta estada consistirà en l'acompanyament personalitzat de l'alumne/a en el seu procés d'aprenentatge compartit, per part d'un tutor/a de la nostra empresa en col·laboració del tutor/a de la universitat.

I per tal que consti, es signa el present certificat, al lloc i data indicats.



UVE services on demand, S.L.
NIF: B64462781

Jaume Vila Oliva
Direcció UVE Solutions

Manresa, 19 de desembre de 2023

CARTA D'INTERÈS

Sr./Sra. Miquel Delclòs Saló com a Administrador Únic de CONEIX PROJECT MANAGEMENT, S.L. amb CIF B63735922 i domicili social a Carrer Orient, 49 de Sant Cugat del Vallès

MANIFESTA

Que l'empresa CONEIX PROJECT MANAGEMENT, S.L. té interès en col·laborar en la *Menció Dual Universitat+Empresa* del grau en Empresa i Tecnologia, acollint a alumnat durant una estada formativa al nostre centre. Aquesta estada consistirà en l'acompanyament personalitzat de l'alumne/a en el seu procés d'aprenentatge compartit, per part d'un tutor/a de la nostra empresa en col·laboració del tutor/a de la universitat.

I per tal que consti, es signa el present certificat, al lloc i data indicats.

[Signatura]

Firmado por
***0628**
MIQUEL DELCLOS

Miquel Delclòs Saló
Sant Cugat del Vallès, a 13 de desembre de 2023

CARTA D'INTERÈS

Sr./Sra. Nora Martínez Cañero **com a** POS Personas Àrea Manager **de** LOYIC Information Technology, SL **amb CIF** B67293183 **i domicili social a** C/ Tres Creus 104, 3-2 CP 08202 Sabadell.

MANIFESTA

Que l'empresa LOYIC Information Technology, SL té interès en col·laborar en la *Menció Dual Universitat+Empresa* del grau en Empresa i Tecnologia, acollint a alumnat durant una estada formativa al nostre centre. Aquesta estada consistirà en l'acompanyament personalitzat de l'alumne/a en el seu procés d'aprenentatge compartit, per part d'un tutor/a de la nostra empresa en col·laboració del tutor/a de la universitat.

I per tal que consti, es signa el present certificat, al lloc i data indicats.

[Signatura]

NORA
MARTÍNEZ
CAÑERO - DNI
79272585A

Firmado
digitalmente por
NORA MARTÍNEZ
CAÑERO - DNI
79272585A
Fecha: 2023.12.14
10:21:55 +01'00'

Nora Martínez Cañero
POS Personas Àrea Manager

Sabadell, 14 de desembre de 2023.



ID Proceso de firma electrónica avanzada: 54bc2b0e-50c3-4195-a08a-80146f9ca80
Documento firmado electrónicamente a través de Signaturit, Solución: S.L. en 12/12/2023 19:05:41 UTC

CARTA DE INTERÉS NO VINCULANTE.

Sr. Xavier Rovira Fernández como (Apoderado) de (NTT DATA Spain SLU) con CIF (B82387770) y domicilio social en (Camino Fuente de la Mora, 1, 28050, Madrid)

MANIFIESTA

Que la empresa NTT DATA Spain tiene interés en colaborar en el *Itinerario de formación DUAL: Universidad+Empresa* del grado en Empresa y Tecnología Facultad de Economía y Empresa, acogiendo a alumnado durante una estancia formativa en nuestro centro. NTT DATA Spain, tiene la intención de trabajar junto con la Universidad con alumnos/as de cuarto grado durante todo el curso de forma colaborativa, enlazando el programa educativo y las competencias de la titulación con el proyecto profesional que la empresa necesita.

Esta manifestación se entenderá NO vinculante para NTT DATA Spain .

Y para que conste, se firma la presente carta, en el lugar y fecha indicados.

ea60e80b-9f05-3857-8d67-318ab31b97f0
Xavier Rovira Fernández, Apoderado, NTT DATA Spain SLU.
2023-12-17 19:05:39 UTC

A día 12 de diciembre de 2023, Barcelona

CARTA D'INTERÈS

Sra. Marta Vallés Tomás com a co-fundadora de VOTTUN SL amb CIF B67319046 i domicili social a Av. Alcalde Barnils, 64-68, 08174 Sant Cugat del Valles.

MANIFESTA

Que l'empresa VOTTUN SL té interès en col·laborar en la *Menció Dual Universitat+Empresa* del grau en Empresa i Tecnologia, acollint a alumnat durant una estada formativa al nostre centre. Aquesta estada consistirà en l'acompanyament personalitzat de l'alumne/a en el seu procés d'aprenentatge compartit, per part d'un tutor/a de la nostra empresa en col·laboració del tutor/a de la universitat.

I per tal que consti, es signa el present certificat, al lloc i data indicats.



Marta Valles Tomas
Cofundadora y COO

Barcelona, a 13 de Desembre de 2023.

ANEXO 3. Modelo Convenio Marco y Modelo de Convenio Específico de cooperación educativa para la realización de Practicas Académicas Externas (curriculares) en entidades colaboradoras

**CONVENI MARC DE COOPERACIÓ EDUCATIVA PER A LA REALITZACIÓ DE PRÀCTIQUES
ACADÈMIQUES EXTERNES ENTRE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA I
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

REUNITS

A)- en el cas de convenis de pràctiques CURRICULARS I/O EXTRACURRICULARS d'alumnat de TOTA LA UAB -

D'una part, en Francisco Javier Lafuente Sancho, Rector Magnífic de la Universitat Autònoma de Barcelona (a partir d'ara "UAB"), que actua en nom i representació d'aquesta universitat, segons Decret 131/2020 publicat al DOGC núm. 8269 d' 11 de desembre de 2020, en nom i representació d'aquesta institució que té la seu social al Campus Universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) i número d'identificació fiscal Q0818002H, en virtut de les competències que li atorga l'article 75, paràgraf m) dels Estatuts de la Universitat Autònoma de Barcelona aprovats per Decret 237/2003, de 8 d'octubre i publicats al DOGC (núm. 3993, de 22 d'octubre de 2003).

B) o - en el cas de convenis de pràctiques CURRICULARS d'alumnat d'UNA SOLA FACULTAT -

D'una part, en (.....), -càrrec que ostenta la persona signant- de la Universitat Autònoma de Barcelona (a partir d'ara "UAB"), amb número d'identificació fiscal (.....) que actua en nom i representació d'aquesta universitat, segons Resolució del Rector de la UAB de Delegació de signatures de 7 d'abril de 2022, Resolc setè, lletra (.....) punt (.....), amb seu social al Campus Universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès).

D'altra part, el/la senyor/a (.....), com a (.....), en nom i representació de l'entitat col·laboradora (Nom entitat col·laboradora.....) (a partir d'ara "entitat col·laboradora"), segons apoderament/nomenament/ protocol notarial (.....), domiciliada a (.....) de (.....) (.....), amb NIF (.....).

Les parts es reconeixen la capacitat legal necessària per a formalitzar aquest conveni i

MANIFESTEN

- I. Que la Universitat Autònoma de Barcelona imparteix en l'actualitat diferents disciplines universitàries, els plans d'estudis de les quals preveuen la possibilitat que els estudiants realitzin un període de pràctiques a les institucions i empreses, amb caràcter curricular.
- II. Que l'entitat col·laboradora està interessada a col·laborar amb la Universitat Autònoma de Barcelona, mitjançant la participació activa en la formació pràctica dels seus estudiants.
- III. Que, amb la finalitat d'establir els termes d'aquesta col·laboració, ambdues parts estan interessades a subscriure el present conveni de cooperació educativa, de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris, i que es regirà per les següents

ACORDEN

Primer. Objecte

L'objecte d'aquest conveni és establir les condicions sobre les quals s'han de desenvolupar les pràctiques acadèmiques externes que estudiants de la UAB han de dur a terme per a la seva formació en l'entitat col·laboradora. Les pràctiques han d'anar encaminades a completar l'aprenentatge teòric i pràctic de l'estudiant per tal de proporcionar-li una formació completa i integral.

L'estudiant ha de desenvolupar aquestes pràctiques externes de conformitat amb el projecte formatiu que es detalla en el conveni específic que se signa amb l'estudiant, en el qual s'inclouen els objectius educatius i les activitats que cal desenvolupar.

Les parts, juntament amb l'estudiant, han de signar un conveni específic que forma part inseparable d'aquest conveni marc, pel qual es regula el projecte formatiu de les pràctiques, així com la durada i el règim de realització.

Segon. Normativa aplicable

Aquest conveni està reglamentat pel RD 592/2014, d'11 de juliol, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris; pel RD 1493/2011, de 24 d'octubre, pel qual es regulen els termes i les condicions d'inclusió en el Règim General de la Seguretat Social de les persones que participen en programes de formació; pel RD-Llei 8/2014, de 4 de juliol, d'aprovació de mesures urgents per al creixement, la competitivitat i l'eficiència, i per la Normativa de pràctiques acadèmiques externes d'estudiants de la Universitat Autònoma de Barcelona. En caràcter supletori, s'apliquen les normes que regulen els convenis de col·laboració de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, i de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.

Tercer. Condicions generals de la realització de les pràctiques

3.1 Les pràctiques acadèmiques externes constitueixen una activitat de naturalesa formativa que ha de permetre aplicar i complementar els coneixements adquirits en la formació acadèmica, afavorint l'adquisició de competències que preparin per a l'exercici d'activitats professionals, facilitin l'ocupació i fomentin la capacitat d'emprenedoria.

3.2 Durant l'estada en pràctiques a l'entitat col·laboradora, s'han de fer tasques pròpies de l'àmbit professional amb l'objectiu de completar l'aprenentatge teòric i pràctic adquirit en la formació acadèmica, aconseguir experiència professional i investigadora, i obtenir competències i habilitats en els nivells als quals es pugui accedir per raó dels estudis universitaris matriculats.

3.3 L'estudiant ha d'estar subjecte a l'horari i les normes fixades per l'entitat col·laboradora. El calendari i l'horari previstos per a la realització de les pràctiques han de ser compatibles amb l'activitat acadèmica, formativa i de representació i participació de l'estudiant a la universitat.

En qualsevol cas, l'estudiant té dret al règim de permisos següent:

- a. Per exàmens, ja siguin parcials o finals. L'estudiant té permís tot el dia en què té lloc l'examen.
- b. Per tutoria. L'estudiant té permís les hores indispensables per a la tutoria.
- c. Per presentació de treballs acadèmics. L'estudiant té permís les hores indispensables per a la presentació dels treballs acadèmics.
- d. Per la representació i la participació en els òrgans de govern i de representació de la Universitat. L'estudiant té permís les hores indispensables per a la celebració de les sessions i per a participar en els processos electorals que corresponguin.
- e. Per visita mèdica. L'estudiant té permís les hores indispensables per assistir a la visita mèdica.
- f. Per altres supòsits aprovats conjuntament per l'entitat col·laboradora i la Universitat Autònoma de Barcelona.

L'estudiant ha d'informar l'entitat col·laboradora amb prou antelació d'aquelles absències que siguin previsible i ha de presentar els justificants corresponents.

L'entitat col·laboradora comunicarà de forma immediata a la Universitat Autònoma de Barcelona dels dies d'absència programada de l'estudiant així com els dies que no hagi pogut assistir a la realització de les pràctiques amb motiu de la seva baixa de conformitat amb el què disposa la disposició 52a del Text refós de la Llei General de la Seguretat Social, introduïda pel Reial Decret Llei 2/2023, de 16 de març, de mesures urgents per a l'ampliació de drets dels pensionistes, la reducció de la bretxa de gènere i l'establiment d'un nou marc de sostenibilitat del sistema públic de pensions.

Les hores de pràctiques que no s'hagin pogut dur a terme a causa d'un permís poden comportar una ampliació de la data d'acabament de l'estada de pràctiques equivalent al temps gaudit al permís, sempre que aquesta ampliació es comuniqui amb anterioritat a la finalització del període inicialment pactat.

3.4 L'estudiant ha de desenvolupar l'estada de pràctiques sota la supervisió de dues persones tutores: una professional de l'entitat col·laboradora, designada per aquesta entitat i que s'encarregarà d'orientar i supervisar el treball en pràctiques de l'estudiant; i una persona docent de la Universitat, designada per la Universitat i que s'ha de coordinar amb la tutora de l'entitat col·laboradora per fer un seguiment efectiu de les pràctiques, proporcionar suport a l'estudiant per a l'elaboració de la memòria i dur a terme el procés avaluador de les pràctiques.

3.5 La persona tutora designada per l'entitat col·laboradora ha de fixar el pla de treball que caldrà seguir, d'acord amb el projecte formatiu i en coordinació amb la tutora acadèmica, i ha d'emetre un informe final, en què es valorin les aptituds i competències que recull l'article 13 del Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol, demostrades per l'estudiant durant l'estada en pràctiques.

3.6 L'estudiant a la conclusió de les pràctiques ha de realitzar i lliurar a la tutora acadèmica una memòria final de les pràctiques, on hi ha de figurar entre altres les previsions que recull l'article 14 del Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol, així com aquelles que pugui determinar la normativa de pràctiques de la Universitat.

3.7 L'avaluació final de les pràctiques correspon a la persona tutora acadèmica, de conformitat amb els criteris d'avaluació que s'estableixen en el conveni específic de col·laboració que es preveu a la clàusula 4 d'aquest conveni, i aquells que també pugui determinar la normativa de pràctiques de la Universitat.

3.8 La realització de les pràctiques no implica en cap cas l'existència d'una relació laboral entre l'estudiant i l'entitat col·laboradora. En l'àmbit de les administracions públiques, entitats de dret públic i altres organismes públics la realització de les pràctiques no podrà tenir la consideració de mèrit per a l'accés a la funció pública ni pot ser computada als efectes d'antiguitat o reconeixement de serveis previs.

3.9 L'entitat col·laboradora ha de donar d'alta a la Seguretat Social a l'estudiant sempre que aquest en rebí una contraprestació econòmica, qualsevol que sigui el concepte o la forma en què es percebi, segons estableix el Reial Decret 1493/2011, de 24 d'octubre, pel qual es regulen els termes i condicions d'inclusió en el Règim General de la Seguretat Social de les persones que participen en programes de formació, i d'acord amb el contingut de la disposició addicional 25a del Reial Decret Llei 8/2014, de 4 de juliol, d'aprovació de mesures urgents pel creixement, la competitivitat i l'eficiència.

3.10 L'entitat col·laboradora ha d'informar l'estudiant en pràctiques de la normativa de seguretat i prevenció de riscos laborals. Així mateix, l'entitat col·laboradora es compromet a tractar les dades de l'estudiant d'acord amb la normativa reguladora de les dades de caràcter personal i a facilitar a l'estudiant les dades necessàries per tal que pugui exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició.

3.11 L'entitat col·laboradora abonarà a la Universitat l'import corresponent en concepte de despeses per cobrir el manteniment del servei i els seus costos de gestió, sempre que es determini en el conveni específic de col·laboració.

3.12 L'estudiant té dret a la propietat intel·lectual i industrial de les tasques, investigacions dutes a terme, o dels resultats obtinguts en els termes establerts a la legislació reguladora de la matèria.

Quart. Condicions particulars de realització de les pràctiques

4.1 Les parts signatàries han de subscriure un conveni específic de col·laboració que, en el cas de les pràctiques acadèmiques externes curriculars s'ajustarà a l'annex que s'adjunta en aquest conveni i en el qual s'han d'especificar les dades següents:

a) Identitat de l'estudiant en pràctiques.

- b) Modalitat de les pràctiques (curriculars o extracurriculars).
- c) Projecte formatiu, amb els objectius educatius i les activitats que s'hi han de realitzar.
- d) Pla de seguiment de les pràctiques (amb indicació dels informes i/o memòries que ha d'elaborar l'estudiant).
- e) Durada, horari i període de realització de les pràctiques.
- f) Lloc (centre de treball) de realització de les pràctiques.
- g) Identitat de les persones tutores designades per l'entitat col·laboradora i per la Universitat.
- h) Criteris d'avaluació.
- i) Compromisos de l'estudiant.
- j) Especificació que la realització de les pràctiques no implica la constitució de cap vincle laboral entre l'entitat col·laboradora i l'estudiant.
- k) Valoració en crèdits, si escau.
- l) Quantia i forma de pagament dels ajuts a l'estudi, si escau.
- m) Quantia i forma de pagament de despeses de gestió a la Universitat, si escau.

4.2 El document esmentat ha de contenir un apartat de signatura per a l'estudiant, que ha de manifestar que aquest coneix i accepta de forma expressa totes les condicions de realització de les pràctiques relacionades en aquest conveni específic de col·laboració i que es compromet a complir totes les obligacions que, d'acord amb les condicions descrites i la normativa aplicable, li són exigibles. En aquest mateix apartat, l'estudiant s'ha de comprometre de forma expressa a mantenir la confidencialitat i el secret professional en relació amb la informació interna i les activitats de l'entitat col·laboradora.

4.3 En el cas de la realització de pràctiques acadèmiques externes extracurriculars, aquest conveni específic de col·laboració es tramitarà a través de la plataforma informàtica NEXUS gestionada pel Servei d'Ocupabilitat de la Universitat Autònoma de Barcelona. ~~Eliminar redactat en el cas de l'opció B) en el reunits del conveni, es a dir, en el cas de convenis de pràctiques CURRICULARS d'alumnat d'UNA SOLA FACULTAT.~~

Cinquè. Drets i deures de l'estudiant i de les persones tutores

Durant la realització de les pràctiques acadèmiques externes, l'estudiant tindrà els drets i les obligacions que estableix l'article 9 del Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol.

Les persones tutores de l'entitat col·laboradora i de la Universitat tindran els drets i les obligacions previstos en els articles 11 i 12 del Reial Decret 592/2014, d'11 de juliol, respectivament.

Sisè. Reconeixements derivats de les estades de pràctiques.

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

6.2 El reconeixement de la tasca de la persona designada com a tutora externa per part de la Universitat Autònoma de Barcelona es realitzarà, prèvia petició de la persona interessada, conforme el què disposa la normativa que regula el personal col·laborador docent.

Setè. Cotització a la Seguretat Social.

En compliment del què disposa la disposició 52a del Text refós de la Llei General de la Seguretat Social, introduïda pel Reial Decret Llei 2/2023, de 16 de març, de mesures urgents per a l'ampliació de drets dels pensionistes, la reducció de la bretxa de gènere i l'establiment d'un nou marc de sostenibilitat del sistema públic de pensions, de conformitat amb la modificació efectuada per l'article 212 del Reial Decret Llei 5/2023, de 28 de juny, a partir de l'1 de gener de 2024, la Universitat assumirà el cost i la gestió de donar d'alta al sistema de seguretat social als i les estudiants que desenvolupin les pràctiques acadèmiques curriculars no remunerades a l'emparedat d'aquest conveni.

Vuitè. Protecció de dades de caràcter personal.

11.1 Les causes de resolució del present conveni de cooperació educativa seran:

- a) L'expiració del termini de vigència.
- b) El mutu acord de les parts, manifestat per escrit.
- c) La impossibilitat sobrevinguda legal o material de donar compliment a l'objecte d'aquest conveni.
- d) L'incompliment per qualsevol de les parts d'aquest conveni de cooperació o dels específics que se signin, de les obligacions assumides per aquest conveni, pel conveni específic o per les disposicions aplicables.
- e) Les causes previstes a la legislació aplicable.

11.2 L'incompliment dels termes establerts en el present conveni marc, als annexos que se subscriuguin a la seva empara i/o a les disposicions legalment aplicables, s'ha de comunicar a la l'altra part amb una antelació mínima de 15 dies, amb la voluntat de rescindir anticipadament el present conveni.

Dotzè. Bona fe contractual.

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

Tretzè. Resolució de conflictes.

Qualsevol controvèrsia que pugui sorgir de l'aplicació, la interpretació o l'execució d'aquest conveni marc, així com dels convenis específics que se subscriuguin a la seva empara, s'ha de resoldre de mutu acord entre les parts. Si això no és possible, les parts renunciïn al seu propi fur i se sotmeten als jutjats i tribunals de la ciutat de Barcelona.

Catorzè. Difusió Pública.

La Universitat Autònoma de Barcelona i l'entitat col·laboradora poden fer difusió pública de la subscripció d'aquest conveni, sempre que quedi emmarcada en l'esperit i en la voluntat de col·laboració establerta entre les parts.

Quinzè. Transparència

De conformitat amb la legislació vigent sobre transparència, accés a la informació pública i bon govern, les entitats signants, en relació amb aquest conveni, faran pública la informació relativa a les parts signants, l'objecte, la vigència, les obligacions que assumeixen les parts, incloent les econòmiques, i qualsevol modificació que es realitzi.

I, perquè així consti, les parts signen aquest document, per duplicat i a un sol efecte, al lloc i en la data que consten en el document.

Per la Universitat Autònoma de Barcelona
(Signatura i segell) o signatura digital

Per Nom entitat col·laboradora
(Signatura i segell) o signatura digital

(Nom i cognoms)
(Càrrec)

(Nom i cognoms)
(Càrrec)

**ANNEX: ADDENDA PER A LA FORMALITZACIÓ DE COL·LABORACIONS ESPECÍFIQUES
ENTRE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA I NOM ENTITAT
COL·LABORADORA PER A PRÀCTIQUES ACADÈMIQUES EXTERNES
CURRICULARS**

1. Dades de l'estudiant
Nom i cognoms:
Estudis als quals està matriculat:
DNI/NIE/Passaport:
Número afiliació Seguretat Social (obligatori):
Adreça:
Telèfon i adreça electrònica:
2. Dades de les pràctiques
Tipus de pràctiques: (curriculars)
Centre docent:
Nom i codi del programa:
Nombre de crèdits: ECTS
3. Projecte formatiu
Objectius educatius, tasques i competències a desenvolupar:
Competències genèriques:
Competències específiques:
Activitats que s'han de desenvolupar:
4. Durada, horari i període de realització
Horari:
Nombre total d'hores:
Data d'inici i de finalització:
5. Lloc de realització de les pràctiques
Centre de pràctiques:
Adreça:
6. Tutories
Per la Universitat
Nom i càrrec:
Contacte (telèfon i adreça) electrònica): DNI/NIE/Passaport:
Per l'entitat col·laboradora
Nom i càrrec:
Contacte (telèfon i adreça) electrònica): DNI/NIE/Passaport:

7. Pla de seguiment
Seguiment mitjançant tutories:
Informe final de la persona tutora de l'entitat: (lliurament)
Informe final de l'estudiant: (lliurament)
8. Criteris d'avaluació
Avaluació final de la persona tutora acadèmica:
Conseqüències acadèmiques derivades de l'incompliment de les obligacions assumides per l'estudiant (si s'escau):
9. Ajuts a l'estudi o contraprestació econòmica i costos de
Quantia:
Forma de pagament:
Costos de gestió i/o de manteniment del servei:
Partida pressupostària:
10. Declaració de l'estudiant
L'estudiant declara:
<ul style="list-style-type: none"> - Que coneix i accepta totes les condicions de realització de les pràctiques que dimanen del conveni subscrit entre la Universitat Autònoma de Barcelona i Nom entitat col·laboradora, en data XXX, així com les relacionades en aquesta addenda. - Que coneix i accepta que la relació de pràctiques no implica la constitució de cap vincle laboral amb l'entitat col·laboradora. - Que es compromet a complir totes les obligacions que, d'acord amb les condicions descrites en aquest conveni específic de col·laboració, al Conveni Marc i a la normativa aplicable, li són exigibles. - Que es compromet a mantenir la confidencialitat de tota la informació a què tingui accés arran de la seva col·laboració amb Nom entitat col·laboradora, així com a no revelar, difondre o cedir la informació referida a tercers persones, i a complir amb la resta d'obligacions que li corresponen, de conformitat amb la legislació vigent en matèria de protecció de dades.

En prova de conformitat, signen aquest annex, per triplicat exemplar i a un sol efecte, en la data que consten a les signatures.

Per la Universitat

Per l'entitat col·laboradora

L'estudiant en pràctiques

CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS (CURRICULARES) EN ENTIDADES COLABORADORAS

El/La Sr./Sra. (nombre y apellidos), como decano/a o director/a de la Facultad/Escuela de XXXX, en nombre y representación de la Universitat Autònoma de Barcelona, con NIF Q0818002H, con domicilio en Campus universitari, s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), por delegación del rector según la resolución de 2 de febrero de 2021.

El/La Sr./Sra. (nombre y apellidos), como (cargo), en nombre y representación de (nombre de la empresa o institución), con domicilio en (dirección), de (población y CP), con NIF XXXXXXXXX.

El/La Sr./Sra. (nombre y apellidos), con DNI/NIE 00000000X, número de la Seguridad Social XXXXXXX, estudiante de Grado en (estudios), con domicilio en (datos de contacto).

Las partes reconocen que reúnen las condiciones necesarias para firmar este convenio de acuerdo con la normativa siguiente:

- El Real decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.
- El Estatuto del estudiante universitario, aprobado por el Real decreto 1791/2010, de 30 de diciembre.
- La normativa de prácticas académicas externas, aprobada por el Consejo de Gobierno de la UAB el 10 de diciembre de 2014.

Y, en consecuencia, formalizan este convenio de conformidad con los siguientes **ACUERDOS**:

1. Condiciones de las prácticas			
Asignatura: Prácticas externas		Código:	Número de créditos:
Total de horas:	Fecha de inicio:	Fecha de finalización (*):	
Días de la semana:	Horario:	Total de horas/día:	
Lugar (dirección) donde se realizará la práctica:			
Departamento/Área/Servicio donde se realizará la práctica:			
2. Proyecto formativo de la estancia de prácticas			
Motivación y objetivo de la estancia de prácticas:			
Tareas y funciones:			
Método de seguimiento previsto por parte del tutor de la entidad colaboradora:	<ul style="list-style-type: none"> - Acoger al estudiante y organizar la actividad que debe desarrollar, de acuerdo con lo que establece el proyecto formativo. - Supervisar las actividades del estudiante, orientar y controlar el desarrollo de la práctica con una relación basada en el respeto mutuo y el compromiso con el aprendizaje. - Informar al estudiante sobre la organización y el funcionamiento de la entidad y de la normativa de interés, especialmente la relativa a la seguridad y los riesgos laborales. - Coordinar con la persona tutora académica de la Universitat el desarrollo de las actividades que establece el convenio de cooperación educativa, así como la comunicación y resolución de posibles incidencias que puedan surgir en su desarrollo y el control de permisos para la realización de exámenes. 		
Competencias que el estudiante debe adquirir durante la estancia de prácticas:			
Competencias básicas:	Desarrollo del pensamiento y del razonamiento crítico	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Comunicación efectiva	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Respecto por la diversidad y la pluralidad de ideas, de personas y de situaciones	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

	Generación de propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Competencias genéricas y/o específicas (2):			

(2) Las competencias establecidas por la Universidad para cada uno de los estudios se encuentran en la página web de la UAB (dentro de cada titulación, en la pestaña Plan de estudios > Competencias).

3. Tutor de la entidad colaboradora

La entidad colaboradora designa como **tutor/a** de las prácticas **al/a la Sr./Sra. (nombre y apellidos)**, en calidad de **(profesión o cargo)**, y, en consecuencia, es **nombrado/a tutor/a** de prácticas externas de la UAB. Sus obligaciones son fijar el plan de trabajo del estudiante, velar por su formación, informarle de la normativa de interés, en especial la de seguridad y riesgos laborales, hacer el seguimiento de la estancia y evaluar su actividad de conformidad con la normativa de prácticas académicas externas de la UAB.

Igualmente, la persona tutora de prácticas es la encargada de comunicar a la Universitat Autònoma de Barcelona, de forma inmediata, los días de ausencia programada del estudiante así como los días que no haya podido asistir a la realización de las prácticas con motivo de su baja, de conformidad con lo establecido en la disposición 52ª del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, introducida por el Real Decreto-ley 2/2023, de 16 de marzo, de medidas urgentes para la ampliación de derechos de los pensionistas, la reducción de la brecha de género y el establecimiento de un nuevo marco de sostenibilidad del sistema público de pensiones.

4. Tutor académico

La Universitat Autònoma de Barcelona designa como **tutor/a** de las prácticas a **(nombre y apellidos)**, en calidad de **(profesor/a xxx)**.

5. Informes

Al finalizar la estancia de prácticas, el estudiante y **el/la tutor/a** de la entidad colaboradora deben elaborar una memoria y un informe final y presentarlo en un plazo máximo de 15 días, según el modelo establecido por la universidad en la web <http://www.uab.cat/web/estudiar/grado/informacion-academica/practicas-externas-1345668023246.html>

6. Inexistencia de la relación laboral

La realización de las prácticas no conlleva ninguna relación laboral ni funcionarial, ni implica la prestación de servicios por parte del estudiante. Las prácticas previstas en este convenio tienen una naturaleza estrictamente académica.

7. Cotización a la Seguridad Social

De acuerdo con lo establecido en la disposición 52ª del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, introducida por el Real Decreto-ley 2/2023, de 16 de marzo, de medidas urgentes para la ampliación de derechos de los pensionistas, la reducción de la brecha de género y el establecimiento de un nuevo marco de sostenibilidad del sistema público de pensiones, y de acuerdo con la modificación efectuada por el artículo 212 del Real Decreto-ley 5/2023, de 28 de junio, la Universitat asumirá a partir del 1 de enero de 2024 el coste y la gestión de dar de alta en el sistema de Seguridad Social a los estudiantes que desarrollen las prácticas académicas curriculares no remuneradas al amparo de este convenio.

8. Datos de carácter personal

Las partes se comprometen a tratar los datos personales a los que tengan acceso con motivo del desarrollo del proyecto formativo objeto de este documento de conformidad con lo que dispone el Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto al tratamiento de datos personales y la libre circulación de datos (RGPD), en cumplimiento de los principios del tratamiento y su licitud, y garantizando el ejercicio de los derechos que el RGPD reconoce a las personas titulares de los datos.

Así mismo, las partes tienen que aplicar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar la seguridad de los datos, especialmente su confidencialidad e integridad, y evitar su alteración, su pérdida o los tratamientos o el acceso no autorizados.

9. Rescisión del convenio

Si concurren causas que lo recomienden, el convenio se puede rescindir por iniciativa de cualquier parte en cualquier momento.



Universitat Autònoma de Barcelona

10. Resolución de conflictos

Cualquier controversia que pueda surgir de la aplicación, la interpretación o la ejecución del convenio se debe resolver de mutuo acuerdo entre las partes. Si esto no es posible, las partes deben renunciar a su propio fuero y se deben someter a los juzgados y tribunales de Barcelona.

Con la firma de este documento tanto el estudiante participante en el programa de prácticas como la entidad colaboradora aceptan las condiciones aquí recogidas y manifiestan que conocen la normativa aplicable, así como sus derechos y sus obligaciones.

Y, como prueba de conformidad, las partes firman este convenio en tres ejemplares, en el lugar y la fecha abajo indicados.

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), a XX de XX de XXXX

Por la Universitat Autònoma de Barcelona
El Director
(firma)

El estudiante
(firma)

Por la entidad colaboradora
(firma)