

TÍTULO: Grado de Empresa y
Tecnología

UNIVERSIDAD: Universitat
Autònoma de Barcelona

1 Descripción del título

1.1. Denominación

Nombre del título: Graduado/da en Empresa y Tecnología

Rama: Ciencias Sociales y Jurídicas

ISCED 1: Administración y gestión de empresas

1.2 Universidad y centro solicitante:

Universidad: Universitat Autònoma de Barcelona

Centro: Facultad de Economía y Empresa (ver página 20- Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios)

1.4. Número de plazas de nuevo ingreso:

2010/2011: 80

2011/2012: 80

2012/2013: 80

2013/2014: 80

Tipo de enseñanza: Presencial

1.4. Normativa de permanencia:

Graus de 240 créditos	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	Mat.mínima	Mat.máxima	Mat.mínima	Mat.máxima
1r curso	60	78	30	42
Resto de cursos	42,5	78	24	42

<http://www.uab.cat/web/estudiar/grado/informacion-academica/regimen-de-permanencia/tipos-de-dedicacion-1345668023046.html>

1.5. Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al título

Naturaleza de la Institución que la confiere: Pública

Naturaleza del centro: Propio

Profesiones para las cuales capacita la titulación: Titulación sin directrices profesionales

Lenguas utilizadas en el proceso formativo: Catalán, castellano e inglés.

2. Justificación del título propuesto

Interés académico, científico o profesional del mismo

En esta primera sección de la memoria procederemos a definir con claridad tanto el carácter científico como el interés profesional de la formación que se propone. Dicha justificación se completará en la sección siguiente aportando referentes externos, tanto del entorno universitario europeo como del entorno profesional internacional y de nuestro país, que avalan la adecuación de la propuesta a criterios internacionales para títulos de similares características al que presentamos. Ambas justificaciones están precedidas por una breve descripción del título que actualmente se ofrece y en cuya experiencia se basa el grado que se propone.

La presente propuesta de Grado en Empresa y Tecnología surge de la necesidad de adaptar a la nueva realidad y necesidades de las organizaciones la formación profesional y académica de los profesionales del ámbito de la administración y gestión de dichas entidades.

Citando a Manuel Castells [La Era de la Información: economía, sociedad y cultura. La sociedad en red. Vol. I, Madrid, Alianza, 2001, p. 56-58] *“al final del siglo XX vivimos [...] un intervalo caracterizado por la transformación de nuestra cultura material por obra de un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a la tecnología de la información”. La tecnología, entendida como “el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible”, y el proceso de transformación tecnológica “se expanden de forma exponencial por su capacidad de crear una interfaz entre los campos tecnológicos mediante un lenguaje digital”. Pero “lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino [su] aplicación a aparatos de generación y procesamiento de la información [...], en un círculo de retroalimentación entre la innovación y sus usos”.*

El nuevo paradigma tecnológico, analiza Castells, introduce una nueva división del trabajo en la empresa, de modo que [op. cit, pp. 272-273]:

“En lo que respecta a la creación de valor, en un proceso de producción [...] (ya sea producción de bienes o realización de servicios), pueden distinguirse las siguientes tareas fundamentales [...]:

- *toma de decisiones estratégicas y planificación [...],*
- *innovación en productos y procesos [...]*
- *gestión de las relaciones entre la decisión, innovación, diseño y ejecución, teniendo en cuenta los medios de que dispone la organización para lograr las metas establecidas [...]*
- *ejecución de tareas bajo su iniciativa y entendimiento propios [...]*”

La primera de las tareas mencionadas está claramente asociada a la dirección estratégica de la empresa, y por lo tanto a estudios universitarios específicos de Administración y Dirección de Empresas; mientras que la segunda debe ser llevada a cabo por investigadores especializados, formados en las distintas ramas de la ingeniería.

Sin embargo, para la tercera de las tareas descritas es necesario contar con un (nuevo) grupo de profesionales, que sean capaces de gestionar la innovación tecnológica y

puedan aplicar las soluciones de la tecnología de la información a los problemas de las organizaciones, combinando de manera adecuada los métodos cuantitativos y analíticos básicos de la gestión empresarial con las tecnologías actuales. La formación de estos profesionales es precisamente el objetivo básico para el que se ha diseñado el Grado de Empresa y Tecnología que se presenta en esta memoria.

Antecedentes

Los estudios de la Diplomatura en Ciencias Empresariales se ofrecen en la Universitat Autònoma de Barcelona desde 1972. Durante los primeros años se admitió entre 50 y 80 nuevos estudiantes por curso. Pero la demanda obligó en varias ocasiones a revisar al alza este número, hasta llegar a la oferta actual, de 315 alumnos de nueva matrícula por curso académico.

Actualmente los estudios en Ciencias Empresariales, junto con los de Administración y Dirección de Empresa, se encuentran entre los más demandados en nuestra Universidad. Los datos de los tres últimos cursos referentes a las solicitudes en primera preferencia han sido, en el caso de Empresariales, superiores a las plazas ofertadas. Así pues, y como puede apreciarse en la tabla 1, podemos concluir que el interés por estos estudios está totalmente consolidado.

El repunte que se observa en el número de solicitudes en primera preferencia en los cursos 2004-05 y 2005-06 se debe, en un alto porcentaje, al inicio del proceso del reconocimiento de las correspondencias entre los Ciclos Formativos de Grado Superior y la Diplomatura en Ciencias Empresariales. Este proceso despertó un gran interés entre dichos titulados, pues vieron la posibilidad de acceder más fácilmente a un título universitario. Por otro lado, la ligera tendencia a la baja en el número de solicitudes que se observa también en la tabla 1 en los últimos cursos, debe seguramente atribuirse a la difusión en la prensa de la próxima desaparición de dichos estudios. Sin embargo, la casi inapreciable repercusión que ha tenido en las cifras totales es otro dato que confirma el interés que muestran los estudiantes por cursar estudios de empresariales en nuestra Universidad.

Tabla 1. Datos de matriculación

Curso	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Preinscripción total en junio	1006	1103	1063	880	844
Solicitudes en primera preferencia	280	386	436	329	319
Plazas ofertadas	330	330	315	315	315
Alumnos finalmente matriculados en primer curso	347	343	333	318	311

Uno de los puntos fuertes que debe necesariamente destacarse para los estudios de la Diplomatura en Ciencias Empresariales es el alto nivel de inserción laboral de nuestros diplomados. Como viene haciendo periódicamente en los últimos años, el Observatorio de Graduados de la Universidad Autònoma de Barcelona realizó, en noviembre de 2005, un informe sobre la inserción laboral de la promoción de alumnos de Ciencias Empresariales que comenzaron sus estudios en el curso 1999-2000. Los datos obtenidos indican que, cinco años después de finalizar sus estudios, el 95,3 % de los diplomados estaban trabajando en el momento de la elaboración del estudio, 0,8 % permanecían inactivos y tan sólo el 3,9 % se encontraban en situación de paro.

laboral. Asimismo, y sobre el total de ocupados, un 70% afirma que para acceder a su trabajo se requiere titulación universitaria.

La transformación que ha sufrido nuestra sociedad por la incorporación y uso masivo de las tecnologías de la información y la comunicación ha cambiado las formas de trabajo y las prioridades, especialmente en el ámbito empresarial, en el que han pasado a ocupar un lugar preeminente para la mejora de la competitividad y la innovación en todos los sectores empresariales. Esta tendencia también se ha observado en la demanda de formación universitaria que realizan los estudiantes. En los últimos años hemos observado un incremento del número de estudiantes que cursan de forma simultánea estudios de empresariales y de ingeniería técnica de informática de gestión, o que en algunos casos una vez obtenida una de las dos titulaciones completan su formación con la otra. Aunque el número no es elevado, pone de manifiesto la necesidad que existe de profesionales con sólidos conocimientos en el área de la empresa y la informática aplicada a la gestión.

Los estudios de Ciencias Empresariales, tradicionalmente muy bien valorados por el entorno empresarial y financiero y por los propios estudiantes, actualmente ya no responden con exactitud a las demandas del mercado. Éste requiere, en estos momentos, unos profesionales con una formación más completa en tecnologías de la información que complemente el perfil de diplomado en Ciencias Empresariales. El ya mencionado informe de inserción laboral realizado por el Observatorio de Graduados de la Universidad Autónoma de Barcelona, en el que se sigue la evolución, cinco años después de su graduación, de la cohorte de estudiantes que inició sus estudios en el curso 1999-2000, contiene también una valoración de los niveles de competencias alcanzados y la identificación de los déficits o superávits de los diplomados. Como puede verse en la tabla 2, las competencias transversales genéricas relacionadas con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación obtenían una puntuación media de 79 puntos, y lo mismo ocurría con las relacionadas con la capacidad para planificar y organizar, cuya media era de 78 puntos. En ambos casos señalan un cierto déficit en estas áreas, ya que el valor de referencia para la obtención de los conocimientos necesarios es de 100 puntos. Aunque una parte de los diplomados considera suficiente la formación recibida en estas áreas para los puestos de trabajo que ocupan, para otros no es así.

Tabla 2. Valoración de los niveles de competencias e identificación de los déficits y superávits.

Formación amplia y actualizada	109
Utilizar diferentes tecnologías de la información y comunicación	79
Capacidad de planificar y organizar	78

Valor de 100: Se han recibido tantos conocimientos como se necesitan

Valor < 100: Se han recibido menos conocimientos que los que se necesitan

Valor > 100: Se han recibido más conocimientos que los que se necesitan

Los datos corroboran la necesidad de introducir en la formación de parte de los graduados en temáticas relacionadas con la administración y gestión de las entidades los conocimientos que les permitan detectar las necesidades de información en la empresa, así como diseñar y gestionar los desarrollos tecnológicos que se aplican en cada una de sus áreas funcionales. Ambos aspectos están contemplados en el grado que se propone.

La Universitat Autònoma de Barcelona a lo largo de sus 40 años de existencia se ha caracterizado por ser una Universidad preocupada por la calidad de su oferta docente, sometiendo a evaluación externa todos sus títulos y liderando proyectos de innovación docente de ámbito nacional e internacional. La Diplomatura en Ciencias Empresariales fue una de las primeras (1996-1997) en ser objeto del proceso de evaluación institucional en el marco del “Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades”. Posteriormente, en el curso 2001-2002, se sometió a la “evaluación transversal de los estudios de Ciencias Empresariales en Cataluña” propuesta por la “Agència per a la Qualitat del sistema Universitari de Catalunya” (AQU). Las mejoras introducidas a raíz de los procesos anteriores han hecho merecedora a la Diplomatura de Ciencias Empresariales de la UAB de la “Distinción de Calidad” otorgada por la AQU en el año 2006. Todo ello avala la calidad, capacidad y afán de innovación y mejora del equipo humano (PDI y PAS) responsable de la Diplomatura y que será el encargado de liderar, en el marco de la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, un equipo de profesores de distintos ámbitos del conocimiento que ponga en marcha el nuevo título de grado en Empresa y Tecnología que se presenta en esta propuesta

Interés científico del título

El interés científico del estudio de las nuevas tecnologías de la información y especialmente del impacto tanto de las mismas como de la innovación tecnológica en la gestión empresarial y de las organizaciones es indudable. El número de artículos publicados en las principales revistas científicas del área a partir de la mitad de los años ochenta [McFarlan, F.W. (1984), “Information Technology Changes the Way You Compete”, Harvard Business Review 62(3), pp. 98-103; Porter, M.E. – Millar, V.E. (1985), “How Information Gives You Competitive Advantage”, HBR 63(4), pp. 149-160] no ha hecho sino aumentar y diversificarse en los años posteriores. Son buen testimonio de ello el incremento tanto en el número de revistas especializadas como el de más generales de área de ciencias sociales que publica habitualmente investigación en este campo.

Entre las revistas científicas donde aparecen regularmente trabajos de investigación en esta área destacamos las que se relacionan a continuación, todas ellas con un índice de impacto medio JCR (*Journal Citation Reports*) situado el primer cuartil en los últimos cinco años:

- MIS Quarterly (9,257)
- Information Systems Research (6,579)
- ACM Transactions on Information Systems (5,695)
- Strategic Management Journal (5,090)
- Journal of Management (3,706)
- Journal of Management Information Systems (3,229)
- ACM Transactions on Database Systems (2,82)
- Information and Management (2,756)
- Journal of Information Technology (2,045)
- Journal of Database Management (1,854)
- Harvard Business Review (1,846)
- Information Systems (1,827)
- Decision Support Systems (1,725)

Se trata de revistas clasificadas en los grupos “Business”, “Management” o “Information Science” del JCR. Varias de las revistas citadas, y en particular la primera, aparecen bajo más de un criterio de clasificación, evidenciando la interrelación,

también a nivel científico, del estudio de las nuevas tecnologías y de su impacto en las organizaciones. La descripción del objetivo editorial de la revista MIS Quarterly, que traducimos a continuación, constituye un buen ejemplo de ello:

“el objetivo editorial de MIS Quarterly es el incremento y la comunicación de conocimiento relativo al desarrollo de servicios basados en Tecnologías de la Información (TI), la gestión de recursos de TI, y el uso, impacto, y economía de las TI y de sus implicaciones en la gestión, organización y en la sociedad.”[www.misq.org]

Cabe señalar que la investigación en estas áreas se realiza preferentemente en los departamentos de *Management*, o de *Management Information Systems* de las Facultades de Economía y Empresa o Escuelas de Negocios (Business Schools), así como en Institutos de Investigación relacionados con los mismos. No es por tanto de extrañar que la oferta de formación en Grados que relacionan Empresa y Tecnología tenga muchos precedentes en las facultades de Economía y Empresa de las principales Universidades Europeas y del primer mundo (cfr. 2.2). Debe señalarse además que la investigación realizada en dicha área, y por lo tanto la formación que se ofrece, es específicamente distinta de la diseñada en Escuelas de Ingeniería en el ámbito de la Informática. En las Facultades de Economía y Empresa o en Escuelas de Negocios se parte de un conocimiento básico de la gestión empresarial para llegar a la especialización en la gestión de la tecnología de la información y su uso a nivel empresarial; mientras que en las Escuelas de Ingeniería toma un mayor protagonismo el estudio y conocimiento de los sistemas informáticos, especializando a sus futuros graduados en el diseño y programación de software general o específico para obtener soluciones empresariales correctas.

El presente proyecto de Grado proporciona pues, a través de los créditos de formación básica de los tres primeros años, una formación sólida en economía y empresa, combinada con el conocimiento de los procesos tecnológicos relacionados con la gestión de la innovación y de la información en las organizaciones. En el cuarto curso se ofrece la posibilidad de realizar una formación transversal o aplicada, pero también se incluyen los avances más recientes en gestión de las tecnologías y los sistemas de información, una ciencia relativamente joven y en constante evolución. De esta forma, el grado de Empresa y Tecnología que se propone representa, además de una preparación adecuada para las diversas actividades del mundo profesional, una puerta de acceso a programas de postgrado de carácter científico.

Interés profesional del título

En el documento presentado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en el marco del Plan de I+D+I 2004-07 [<http://www.micinn.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cte&id=2>], se planteaba la necesidad de un amplio conocimiento del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa (SECTE); en referencia al papel de las empresas se afirmaba:

“La aceleración del cambio tecnológico y la presión de la globalización creciente, entre otras circunstancias del entorno está obligando al tejido empresarial a redefinir sus objetivos en orden a:

- *Recurrir a la innovación tecnológica como instrumento de competitividad en todos los sectores (manufactureros y de servicios)*
- *Crear nuevas empresas de base tecnológica*
- *Incorporar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a sus procesos empresariales*
- *Proteger su propiedad industrial y intelectual*

- *Recurrir a consultoras y servicios de ingeniería.”*

En este escenario, donde la innovación tecnológica es el principal mecanismo de competitividad de la empresa, se requieren profesionales que tengan un amplio conocimiento de la tecnología. De manera que, además de conocer profundamente las diferentes áreas de la empresa y su interrelación con el entorno económico, el profesional debe ser capaz de incorporar la tecnología a la empresa, tanto en la organización como en sus estrategias de búsqueda de competitividad.

Al igual que sucede en otras profesiones, y en particular las relacionadas con el entorno tecnológico, sujeto a grandes cambios en intervalos temporales muy cortos, no existe una regulación específica para el grado que proponemos.

Sin embargo, el referente natural de la titulación debe ser la que en España ha sido denominada tradicionalmente como “profesión de economista”, cuyo nombre deriva del título universitario básico de esta rama del conocimiento. Debemos no obstante destacar que la denominación de “economista” reúne a un amplio número de profesionales, cuya titulación universitaria ha ido cambiando con el tiempo. En efecto, en el Real Decreto 871/77 de 26 de abril de 1977 (BOE 28 de abril de 1977), Estatuto Profesional de Economistas, ya recoge distintas titulaciones, cómo *“Doctor o Licenciado en Ciencias Políticas y Económicas (Sección de Economía), en Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales (Sección de Económicas y Comerciales) y en Ciencias Económicas y Empresariales”*, a las que se han añadido posteriormente otras más recientes, como la de licenciado y licenciada en Economía, Administración y Dirección de Empresas, Ciencias Actuariales y Financieras, e Investigación y Técnicas de Mercado.

A nuestro entender, estas incorporaciones son simplemente el reconocimiento de la amplitud de la profesión de economista, *“un profesional que combina sabiamente conocimientos generales relativos a la actividad económica y empresarial (o a la administración de los recursos, ...) con elementos instrumentales y una especialización posterior en los diferentes campos en los que se concreta dicha actividad”* [“Los nuevos planes de estudio de la Universidad Española y la condición de economista”, del Consejo General de Economistas, de enero de 2009, p. 2].

En efecto, el grado que proponemos reúne *“los requisitos establecidos por la normativa profesional vigente, tanto en contenido de materias, como en estructura, habilidades y competencias a desarrollar [...] para acceder [...] a la profesión de economista”* [dictamen del Col·legid'Economistes de Catalunya, cfr. 2.2]. Y, de forma similar a otras titulaciones del área, como Investigación y Técnicas de Mercado, el título que proponemos está diseñado para proporcionar, desde la perspectiva general que debe tener necesariamente un Grado, el énfasis adecuado en uno de los campos de mayor desarrollo en los últimos años: el estudio de los procesos tecnológicos relacionados con la gestión de la innovación y de la información en las organizaciones. No hay duda de que este énfasis está de acuerdo con las funciones de la profesión de economista, ya que, tal como se establece en su Estatuto Profesional, una de sus competencias específicas es:

Actividad profesional en el campo los sistemas de información en la sociedad (proceso de datos y tratamiento de la información empresarial)

El redactado anterior está tomado de la publicación anteriormente citada del Consejo General de Economistas y se refiere al apartado 12) del artículo 4 del real decreto por

el que se establece el Estatuto Profesional de Economista. Teniendo además en cuenta el año de aprobación de dicho Estatuto y los cambios tecnológicos acaecidos desde entonces, cabe señalar no solamente la previsión del legislador sino también el cambio de perspectiva que supone para la profesión los avances tecnológicos de las últimas décadas.

Y es que, como se ha señalado desde el primer párrafo de esta justificación, dentro de los avances tecnológicos ocupan un papel primordial los relacionados con las tecnologías de la información. En este sentido, y entre los campos en los cuales el “proceso de datos y tratamiento de la información empresarial”, o, en su concepción más actual, la gestión de los sistemas de información, es de gran utilidad, destacamos los siguientes:

- Planificación estratégica: la principal utilidad de los sistemas de información en este campo es que permiten transformar de forma eficiente datos en información útil para la toma de decisiones. Los sistemas de información desarrollan una función valiosísima dado que permiten el tratamiento de informes distintos de procedencias diversas, con cantidades ingentes de datos, que de otra forma no podrían ser abordados. Su uso permite pues identificar modelos y tendencias en las que basar la planificación, implementación y seguimiento de estrategias. A su vez, los conjuntos de datos que proporcionan dichos sistemas de información pueden ser utilizados para realizar simulaciones de hipotéticos escenarios futuros, refrendando o permitiendo alterar la estrategia de la organización.
- Dirección por objetivos: la generación de informes (económicos, financieros, etc.) y el análisis de sus datos es sin duda una herramienta útil de la dirección por objetivos. Así, disponer de información sobre el conjunto de indicadores clave de la actividad que miden los objetivos de la organización es indispensable para evaluar la actividad de un empleado, un centro o un proyecto. Buena parte del éxito de la dirección por objetivos depende de disponer de datos fiables y al día sobre la evolución de los indicadores propuestos, aspecto en el cual el sistema de información de la organización tiene una gran contribución a realizar.
- Gestión empresarial: con un diseño adecuado, el sistema de información de una organización permite una estrecha coordinación entre todas las áreas de la empresa, desde el aprovisionamiento hasta la producción y venta de los productos o servicios ofrecidos. A su vez, permite poner de manifiesto las interrelaciones entre las distintas áreas, y por lo tanto introducir de manera más rápida y eficiente cambios, mejora o correcciones en aquellos aspectos de la actividad en los que se han detectado puntos débiles, así como reforzar los puntos fuertes de la organización.
- Por último, debemos destacar que permite a la organización disponer de ventajas competitiva: los sistemas de información capacitan a las organizaciones para reaccionar rápidamente a los cambios del entorno, ya que les confieren una mayor habilidad para anticiparse a los mismos y poder responder ofreciendo un mejor servicio, consiguiendo con ello una mayor participación en el mercado u otras ventajas competitivas.

Éstas y otras consideraciones se efectuaron también en el seno de uno de los mecanismos de consulta externos puestos en marcha por la Universitat Autònoma de

Barcelona de forma específica para los nuevos estudios de grado. Se trata del grupo sectorial “Tecnologías de la Información y la Comunicación” del *Focus Group* (cfr. 2.3), integrado por empresas y entidades del mundo laboral de relieve en el sector. Entre las conclusiones de dicho grupo sectorial destacamos su análisis prospectivo de necesidades laborales futuras de sector, tanto en el ámbito científico y tecnológico cómo (y señalada de forma especial por los ponentes) en el ámbito de la gestión empresarial. Para éste último ámbito se subrayan cómo futuras demandas de empleo las que tienen las siguientes funciones principales:

- Gestión de sistemas de información, derivadas del conocimiento de la organización empresarial y de los flujos de información que la misma genera.
- Propuesta de nuevas formas de organización y de optimización de los procesos de gestión, basados en el conocimiento tecnológico y de los sistemas de información empresarial.
- Dirección de un Departamento de Tecnología de la Información, teniendo en cuenta tanto el aspecto tecnológico como el de gestión de recursos humanos.
- Dirección de una unidad de negocio en una empresa de servicios.

Creemos que los graduados y graduadas en Empresa y Tecnología tendrán la oportunidad de dar respuesta por lo menos a buena parte de las funciones que se prevén para profesionales de éste tipo en el ámbito de la gestión, puesto que, entre otras, al término de su formación, el graduado o graduada será capaz de:

- Integrar la información económica, financiera y estadística de la actividad de las organizaciones, con el fin de emitir diferentes tipos de informes que sean útiles a todos los agentes que basan en ellos la toma de sus decisiones (E01 a E10)
- Implementar el sistema de gestión de la información de una organización de forma que permita un análisis y circulación eficiente de los datos (E11 a E17).
- Diseñar el sistema de información de una organización para que sea eficaz y útil en la planificación estratégica y operativa de la misma, procurando la coordinación de sus actividades con los planes generales de la entidad (E18 a E23).

Dichas funciones pueden ejecutarse dentro del ejercicio libre de la profesión, o, como es más habitual, dentro de organizaciones empresariales, sean empresas medianas o grandes que dispongan de sus propios sistemas de gestión de la información, o consultorías o empresas de servicio especializadas.

En cualquier caso, las organizaciones y patronales de diversos sectores consultados (cf. 2.2) y que dan soporte a la Universitat Autònoma de Barcelona en su iniciativa de proponer el grado en Empresa y Tecnología parecen garantizar un alto grado de inserción laboral de los futuros graduados y graduadas. Dicha inserción no sería más que la confirmación de los altos niveles de inserción observados por nuestra Universidad en los titulados del área económica, todos ellos superiores al 90%, cómo el ya citado de los Diplomados en Ciencias Empresariales, superior al 95% cinco años después de finalizada su formación universitaria.

Conexión del grado con la oferta de postgrado existente y futura

La especialización vía postgrado de los graduados en Empresa y Tecnología puede relacionarse con parte de la oferta actual de postgrado en el entorno geográfico más próximo. Entre ésta, destacamos como más afines los siguientes programas:

- “Máster en SAP ERP Financials” (Universitat Autònoma de Barcelona). Máster de carácter profesional, orientado a la gestión integrada de procesos empresariales y en particular de las áreas financiera y contable, en el que las tecnologías de la información se tratan a partir de un software específico (SAP). El máster da acceso también a la certificación oficial SAP del módulo de contabilidad y finanzas.
- “Master en International Business Management” (Universitat Autònoma de Barcelona). Máster profesionalizador de carácter internacional que trata de forma avanzada distintos aspectos de la gestión de empresas y de la transmisión de conocimientos entre las distintas disciplinas de la administración, finanzas, tecnología, marketing, necesarias para el funcionamiento de los negocios y las empresas.
- Máster “*The Economics of Science and Innovation*” (Barcelona Graduate School of Economics, Universitat Pompeu Fabra, Universitat Autònoma de Barcelona), entre sus objetivos se encuentra el análisis de la influencia de las nuevas tecnologías de la información en la Economía y los retos que esto supone. Se dirige a preparar gestores de centros de investigación, empresas de innovación, administraciones públicas y instituciones de intermediación dirigidas a promocionar actividades de investigación y desarrollo.
- “Máster en creación y gestión de empresas innovadoras y de base tecnológica” (Universitat de Barcelona – Universitat de Valencia). Máster oficial de tipo profesional, tiene como objetivo la formación y capacitación de emprendedores de empresas de base tecnológica, y en general de gestores de empresas innovadoras, orientados entre otros al diseño e implantación de proyectos de innovación o a llevar a cabo acuerdos de cooperación y transferencia de tecnología.
- Máster oficial “*Sociedad de la Información y el Conocimiento*” (Universitat Oberta de Catalunya) con un espíritu de formar equipos de investigación y profesionales en el ámbito de la nueva economía y de las nuevas formas de gestión de la administración pública.

Falta sin embargo en la oferta de nuestro entorno un máster profesional que tenga también un carácter de especialización, y proporcione las bases científicas y metodológicas que permitan el desarrollo de la capacidad investigadora en el área de la gestión de las Tecnologías de la Información. La organización de un máster de estas características será un reto que debe asumir la Universidad en los próximos años. Sería de especial interés su carácter internacional, conectando así con las ofertas de grados similares existentes en otros países europeos.

Grado de originalidad de la propuesta

Actualmente no existe ninguna propuesta similar en el ámbito universitario de Catalunya. Es decir, ninguna de las Universidades públicas catalanas ofrece actualmente un grado de características parecidas que esté organizado desde el área de ciencias sociales, y cuyo centro responsable sea una Facultad de Economía o Escuela de Empresariales.

Sin embargo, debemos observar que un centro privado, la *European University, Center for Management*, una “escuela de negocios al estilo Americano en Europa” [www.euruni.es] posee un campus en Barcelona que ofrece dos titulaciones, muy similares entre sí, que están a su vez estrechamente relacionadas con el grado que proponemos. Se trata de:

- Bachelor of Science in Technology Management
- Bachelor of Science in Information Systems

En ambos casos se trata de títulos que se imparten a lo largo de 3 años (6 semestres), con un 78% de créditos comunes y el equivalente a 45 ECTS en gestión de la innovación tecnológica o en sistemas de información, respectivamente.

Referentes externos

Hemos organizado la discusión sobre referentes externos que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales e internacionales para títulos de similares características alrededor de tres temas complementarios:

- Referentes sobre la pertinencia de incluir estudios de innovación tecnológica y en particular de sistemas de información, en los grados que se ofrecen desde facultades de economía.
- Planes de estudios de grados tomados como referentes de entre los muchos similares que se ofrecen actualmente en universidades europeas y de otros países del primer mundo.
- Informes de colegios profesionales, asociaciones empresariales y empresas del sector en relación a nuestra propuesta.

Pertinencia de los estudios de gestión tecnológica y de la información en los más generales de gestión empresarial

Como referentes para la elaboración de la presente propuesta hemos utilizado los siguientes documentos:

- ANECA(2005). Libro blanco del grado de Economía y Empresa
- CE (2003) Tuning Educational Structures in Europe – Summary of Outcomes in Business
- IS(2002) Model Curriculum and Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems Association for Information Systems, US (<http://www.acm.org/education/curricula-recommendations#CC2005>).
- Computing Curricula 2005. The Overview Report, editado conjuntamente por tres asociaciones profesionales norteamericanas (The Association for Computing Machinery, ACM; The Association for Information Systems, AIS; The Computer Society, IEEE.CS) comparando distintos currícula en programas de grado del área.

Todos los documentos citados convienen en la consideración de pertinencia del grado que proponemos, desde distintos puntos de vista que creemos poder considerar como complementarios.

El proyecto Tuning Educational Structures in Europe ha estado trabajando desde sus inicios en el año 2000, coordinado por el profesor Peder Ostergaard, (Aarhus School of Business, University of Aarhus, Dinamarca) en el área genérica de “business” (estudios de relativos a la empresa). Esta área de conocimiento fue una de las elegidas de un total de 9 entre las dos primeras fases. En sus primeras conclusiones el proyecto Tuning destaca la gran variedad de programas existentes en las universidades europeas, y sus distintos enfoques para diseñarlos. Entre los programas se menciona el diseño, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información de las

organizaciones empresariales, que constituye la base de la especialización propuesta para nuestro título de grado. Asimismo, los puestos de trabajo relacionados con las tecnologías de la información son citados como típicamente relacionados con el área de “business” una vez concluido un primer ciclo de estudios universitarios.

En este mismo sentido debemos citar el libro blanco del título de grado en economía y en empresa, ANECA, 2005. Aunque en el momento en que se redactó dicho documento no se contemplaba la posibilidad de ofrecer grados de contenido eminentemente profesionalizador, dentro de los perfiles profesionales que se analizan sí aparecen los Sistemas de Información (y otras denominaciones asimilables) tanto como una línea curricular ofertada en distintos centros docentes universitarios (pp. 117-118), como un perfil profesional asociado a la demanda privada:

“Es importante indicar, sin embargo, que sobre todo en la demanda privada que se deriva de la documentación proporcionada por el Consejo General de Colegios de Economistas hay perfiles recientes que no están contemplados. Destaca en este sentido todo lo relacionado con la Economía digital, el desarrollo de la logística, la calidad..., áreas muy propicias, entre otras, para los titulados tanto de Economía como de Empresa [...]. Esta relación no es exhaustiva, pero si indicativa de nuevos perfiles que emergen a partir de los tradicionales”. (p.121)

En relación a fuentes de carácter eminentemente profesional, debemos mencionar el ya citado estudio de diversas asociaciones profesionales de los Estados Unidos, en el que se define a la actividad de los especialistas en sistemas de información como “centrada en integrar soluciones de la tecnología de la información y procesos empresariales, para cubrir las necesidades de información de las distintas organizaciones empresariales, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente” (p.14). Destaca también que la mayoría de los programas académicos de esta disciplina están ubicados en Business Schools.

Planes de estudios de grados similares ofrecidos en universidades de renombre

Existen actualmente dos tendencias entre las universidades en cuanto a la programación de estudios relacionados con la tecnología y los sistemas de información empresarial dentro del ámbito de las ciencias sociales y en particular de los estudios universitarios de empresa. Una de ellas considera la especialización, en éste y en otros diversos campos, incluyendo contabilidad, finanzas, marketing, etc. cómo una parte integrante de un único título básico. La otra opta por diseñar currícula separados para cada uno de sus *targets*.

La Universitat Autònoma de Barcelona ha optado por una oferta de grado diversificada, añadiendo a los grados generales tradicionales en este campo (Economía y Administración y Dirección de Empresas) otros en los que se pongan de manifiesto una determinada especialización y orientación profesional, acorde con ciertas necesidades del mercado laboral detectadas en los procedimientos de consulta externos efectuados (cfr. 2.3).

Podemos citar un buen número de universidades tanto europeas como de otros países en las que se ofrece un grado con el mismo tipo de características y objetivos que el que se propone aquí: asociado a una facultad de estudios de economía y/o empresa, y con un contenido específico en el área de los sistemas de información, incluyendo en muchos casos también temas relativos a la gestión de la innovación tecnológica.

Entre todas las consultadas, hemos seleccionado como referentes un total de 10 Universidades, de 6 países distintos (Alemania, Dinamarca, Estados Unidos de

Norteamérica, Holanda, Reino Unido y Nueva Zelanda). En todas ellas la Facultad de Economía o *Business School* responsable de los grados está en posesión de la mención de calidad otorgada por lo menos por uno de los dos siguientes organismos internacionales:

- AACSB International, de la Association to Advance Collegiate Schools of Business, una agencia establecida en EEUU, cuya labor de acreditación está reconocida a nivel internacional, formando parte del *Council for Higher Education Accreditation* (CHEA).
- EQUIS, European Quality Improvement System, acreditación institucional específica para centros de educación superior en gestión y administración de empresas.

Los grados seleccionados son los siguientes:

- Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Westfälische Wilhelms - Universität Münster (D).
- BSc. Wirtschaftsinformatik, Fakultät für Betriebswirtschaftslehre – Universität Mannheim (D).
- BSc in Business Administration and Computer Science, Copenhagen Business School (DK).
- BS Information Systems, Marriott School of Business, Brigham Young University, Utah (EEUU).
- Bachelor of Science in Information Technology, College of Business, Bryant University, Rhode Island (EEUU).
- BSc Information Management, Faculty of Economics and Business Management, Tilburg University (NL).
- Business Computing and Information Technology, Aston Business School, Aston University (UK).
- Information Technology for Business (BSc) / Management and Information Systems (BA), Manchester Business School, The University of Manchester (UK).
- BSc in Technology and Business Studies, Strathclyde Business School, University of Strathclyde Glasgow (UK).
- Bachelor of Business and Information Management, Business School, The University of Auckland (NZ).

La información sobre los grados que proponen las distintas universidades escogidas como referente está condensada en la tabla 3, en la que se ha incluido un pequeño resumen de la formación que se ofrece en cada uno, agrupando sus créditos en las diversas áreas en las que se imparten. En todos los programas aparecen créditos impartidos en materias generales de economía (EG), de economía de la empresa (EE), de técnicas cuantitativas (TC), del área de informática (I), y específicas sobre sistemas de información y gestión tecnológica (SI/T), además de proponer practicums, proyectos fin de carrera, o estancias en otras universidades como parte de sus respectivos planes de estudio.

Aunque las denominaciones elegidas en cada caso para el grado no son idénticas, las características de los mismos permiten avalar específicamente la propuesta de grado en Empresa y Tecnología objeto de esta memoria, puesto que en todos los casos:

- Se trata de grados ofrecidos desde Facultades de Economía o Escuelas de Empresariales, es decir, desde el área de economía o gestión empresarial.
- En todos ellos el plan de estudios está diseñado para asegurar un buen nivel de conocimientos y habilidades del graduado, formando así profesionales con sólidos conocimientos empresariales.
- El porcentaje de créditos destinado a la formación “típica” de grados de Administración y Dirección de Empresas (incluyendo las materias relativas a economía general, economía de la empresa y técnicas cuantitativas) está en todos los casos situada entre el 45% y el 58% del total del grado. En casi todas las universidades europeas referenciadas, además, este porcentaje supera el 50% (media 53%, con una desviación estándar del 5%).
- Todos los grados están diseñados para proporcionar a sus estudiantes conocimientos y habilidades dirigidas a formar a graduados que puedan ejercer su actividad profesional en el campo de los sistemas de información en la sociedad, además de ofrecer también otras habilidades relacionadas con la gestión de la innovación tecnológica en varios niveles de concreción.

Tabla 3. Información sobre los grados relacionados con el ámbito de los sistemas de información en diversas universidades de renombre

		Créditos del grado (ECTS)					
Universidad y centro responsable de los estudios	Grado	EG	EE	TC	I	SI/T	Pr/E
Westfälische Wilhelms Universität Münster <i>Wirtschafts-Wissenschaftliche Fakultät</i>	Wirtschaftsinformatik	12	42	24	24	36	42
Universität Mannheim <i>Fakultät für Betriebswirtschaftslehre</i>	Wirtschaftsinformatik	15	39	35	41	38	12
Copenhagen Business School	Bsc in Business Administration and Computer Science	37	19	10	38,5	25,5	50
Brigham Young University <i>Marriott School of Management</i>	BS Information Systems	18	62	30	46	75	9
Bryant University <i>College of Business</i>	BSc in Information Technology	12	58	30	34	54	52
Universiteit Tilburg <i>Faculty of Economics and Business Administrations</i>	BSc Information Management	12	36	30	24	54	24
Aston University <i>Aston Business School</i>	Business Computing and Information Technology	15	64	27	27	37	10
University of Manchester <i>Manchester Business School</i>	Management and Information Systems (BA)	20	45	25	25	50	15
University of Strathclyde <i>Strathclyde Business School</i>	BSc Technology and Business Studies	20	45	25	50	60	40
University of Auckland	Bachelor of Business	22,5	60	15	22,5	45	15

<i>Business School</i>	and Information Management						
------------------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--

Leyenda:

EG: economía general; **EE:** economía de la empresa; **TC:** técnicas cuantitativas; **I:** informática; **TI:** específicas tecnología de la información; **Pr/E:** proyecto fin de carrera; prácticum; estancias en otras universidades; otras asignaturas no clasificables en los grupos anteriores.

Informes de colegios profesionales, asociaciones empresariales y empresas del sector en relación a la propuesta

La propuesta de ofrecer un grado en Empresa y Tecnología, así como su posterior concreción en un conjunto de objetivos, competencias y materias a cursar, ha sido consultada con un gran número de empresas y entidades, con el objetivo de contrastar el trabajo efectuado desde el punto de vista académico con expertos del ámbito profesional. Teniendo en cuenta tanto la “novedad” de la propuesta en nuestro país como el marcado carácter general, pero al mismo tiempo profesional, del grado que proponemos, dichas consultas nos parecían más importantes aún si cabe que en otros títulos de mayor arraigo y ofrecidos ya por nuestra Universidad en etapas precedentes.

Es también por dicha razón que muchos de los consultados han querido expresar explícitamente el interés de la propuesta, a través de escritos e informes que nos sirven como referentes externos que avalan el grado en Empresa y Tecnología.

Entre ellos destacamos:

- Informe del Col·legid'Economistes de Catalunya, emitido el 13 de enero de 2009, certificando que el título de Graduado o Graduada en Empresa y Tecnología por la Universitat Autònoma de Barcelona “reúne [...] los requisitos establecidos por la normativa profesional vigente, tanto en contenido de materias como estructura, habilidades y competencias a desarrollar”.

Manifestaciones de apoyo de las siguientes asociaciones empresariales:

- Fomento del Trabajo Nacional, Confederación Empresarial de Catalunya
- Cámara Oficial de Comercio e Industria de Sabadell.
- Centre Metal·lúrgic, asociación empresarial que agrupa a más de 1,800 empresas del sector metalúrgico en Cataluña
- Consell Intersectorial d'Empresaris de Sabadell i Comarca, asociación empresarial intersectorial que agrupa más de 9.000 empresas del Vallés Occidental.
- Unió Patronal Metal·lúrgica, entidad de representación empresarial del sector metal en la provincia de Barcelona.
- Gremi de fabricants de Sabadell

Así como de las siguientes empresas:

- ACCENTURE, empresa multinacional líder en la consultoría de gestión y servicios tecnológicos.
- ASCAMM, empresa especializada en el sector de la Innovación, Desarrollo y Tecnología.
- BANCO SABADELL, el cuarto grupo bancario español, pionero en informatización e incorporación de las nuevas tecnologías en el sector bancario.

- CCS-AGRESO, empresa especializada en la fabricación e implementación de programas de gestión para empresas.
- EVERIS, empresa de servicios especializada en la consultoría tecnológica.
- IECISA, empresa de servicios especializada en la consultoría e integración de sistemas y soluciones de negocio.
- ORACLE IBÉRICA, empresa especializada en el sector de tecnologías de la información

(Ver documentación en anexo al final de este documento)

Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos

Procedimientos de consulta internos y externos

La Junta de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, después de un largo proceso de reflexión decidió en su sesión del 16 de junio de 2007 sustituir la oferta actual de los estudios de la Diplomatura en Ciencias Empresariales por una oferta de dos nuevos grados, el grado en Contabilidad y Finanzas y el grado en Empresa y Tecnología. Una vez publicado (Noviembre 2007) en el Boletín Oficial del Estado el decreto 1393/2007 en el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y después de la aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad del mapa de títulos, se creó la comisión del plan de estudios de Empresa y Tecnología. Además, dado que en el futuro inmediato este título será impartido por la Facultat d'Economia i Empresa que surgirá de la fusión de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales y la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales¹ se consideró conveniente crear comisiones mixtas (con profesorado de la Escuela y de la Facultad actuales) para cada una de las titulaciones que presentaban estos centros y también una "comisión central de nuevas titulaciones" que actuaría como punto de enlace de todas las comisiones. La composición de cada una de las comisiones se realizó de acuerdo con el peso de los departamentos en los actuales planes de estudio de la diplomatura, pero en la de Empresa y Tecnología, se consideró conveniente que su composición fuera más transversal por lo que se invitó a participar a profesores que imparten docencia en la Escuela Universitaria de Informática de la misma Universidad.

La comisión ha estado formada por: el decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, la directora de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, un representante del Departamento de Economía Aplicada, un representante del Departamento de Economía y Historia Económica, dos representantes del Departamento de Economía de la Empresa, el coordinador de titulación de la Diplomatura en Ciencias Empresariales, un representante de los estudiantes (que había realizado con anterioridad el curso organizado por el Vicerectorado de Estudiantes y de Cultura de la UAB "Grupo de Estudios sobre el Proceso de Bolonia"), la gestora académica, cinco profesores de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales y tres profesores de la Escuela de Informática, uno de ellos catedrático del departamento de Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos. La Vicedirectora de Calidad y Ordenación Académica de la Escuela (profesora del Departamento de Economía de la Empresa) ha actuado como coordinadora. La comisión ha sido asesorada por la Administradora de la Escuela de Ciencias Empresariales, por el personal técnico de la Oficina de Programación y Calidad (OPQ) y de la Unidad de Innovación Docente en Educación Superior (IDES) de la UAB.

¹ El proceso de aprobación de la creación de la nueva Facultat de Economia i Empresa únicamente está pendiente de la aprobación y publicación en el DOGC.

Desde febrero de 2008, la comisión de Empresa y Tecnología se ha reunido en más de 10 ocasiones. Con el fin de facilitar la comunicación y el intercambio de documentos entre los miembros de la comisión, se dio de alta un espacio web en el Campus Virtual de la UAB. En él se han publicado las actas de las reuniones, documentos con normativas, referentes, opiniones de los miembros de la comisión y los sucesivos documentos de trabajo elaborados por la comisión. También han sido consultados expertos, tanto del ámbito universitario, como del ámbito profesional.

Finalmente la Junta de Escuela celebrada el 14 de Octubre de 2008, después de discutir y recoger las enmiendas y aportaciones presentadas, aprobó la Memoria Final de la Propuesta de Plan de Estudios del Grado en Empresa y Tecnología que se elevó a la Comisión de Asuntos Académicos de la UAB para su discusión y aprobación.

La elaboración de la memoria se ha realizado teniendo en cuenta la documentación proporcionada por la Oficina de Programación y Calidad, los datos de Observatorio de Graduados, los resultados de los dos procesos de evaluación institucional en el marco del “Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de Las Universidades” y de la “Evaluación transversal de los estudios de Ciencias Empresariales en Cataluña” propuesta por la “Agència per a la Qualitat del sistema Universitari de Catalunya” (AQU). Además se ha contado con la información facilitada por la propia Gestión Académica de la Escuela Universitaria de Ciencias Empresariales respecto al número de alumnos que compaginan la diplomatura en Empresariales con estudios de Ingeniería Técnica Informática.

Al definir las competencias se ha tenido en cuenta los informes finales del proyecto “Aportación de los perfiles profesionales solicitados por el mercado laboral para la elaboración de las nuevas titulaciones de la UAB”, llevado a cabo por el Vicerectorado de Estudiantes y de Cultura de la UAB.

La información sobre la experiencia docente y capacidad investigadora del profesorado que participará en la docencia del grado ha sido proporcionada por los diferentes departamentos o se ha obtenido consultando las páginas web de los departamentos y la memoria de investigación de la UAB.

También se ha realizado una revisión de las principales universidades europeas y americanas que ofrecen titulaciones similares al grado en Empresa y Tecnología. Por último se han consultado diferentes documentos: el Libro blanco del grado de Economía y Empresa ANECA(2005); el IS(2002) ModelCurriculum and GuidelinesforUndergraduateDegreePrograms in InformationSystems (<http://www.acm.org/education/curricula-recommendations#CC2005>) elaborado por laAssociationforInformationSystems, US;el Computing Curricula 2005. TheOverviewReport, editado conjuntamente por tres asociaciones profesionales norteamericanas (TheAssociationfor Computing Machinery, ACM; TheAssociationforInformationSystems, AIS; TheComputerSociety, IEEE.CS) comparando distintos currícula en programas de grado del área y también el informe elaborado por el colegio de Economistas “Los economistas ante el Espacio Europeo de Educación Superior”.

Descripción de los procedimientos de consulta externa realizados por la UAB en el marco del diseño de nuevos programas de estudio

La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) ha puesto en marcha un mecanismo de consulta y participación del mundo laboral para identificar las competencias que sería deseable que adquirieran sus titulados desde la perspectiva de los ocupadores,

información que se incorpora a las propuestas de nuevos estudios de grado que la UAB implante el curso 2009/10.

El mecanismo puesto en marcha por la UAB se ha basado en la organización de grupos de trabajo -Focus Group- por sectores de ocupación, priorizando de esta manera la visión desde el mercado de trabajo. Esta opción aporta las siguientes ventajas:

- Evidenciar la transversalidad de los sectores de ocupación con relación a las titulaciones
- Contrastar las potencialidades y debilidades de los diferentes perfiles profesionales de la UAB que se incorporan en un mismo sector.
- Reunir expertos de un mismo sector aporta una visión con mayor contraste y de carácter más prospectivo de cuál es la evolución del sector y por lo tanto de cuáles son las necesidades de futuro que hace falta incorporar en los nuevos titulados de la UAB.

El trabajo realizado ha seguido una metodología cualitativa, organizando grupos de trabajo por sector con una decena de participantes y buscando un equilibrio interno en su composición entre las diferentes empresas, asociaciones profesionales e instituciones que componen el sector.

Se han seleccionado empresas que mantienen relaciones con la UAB, profesionales de reconocido prestigio y titulados de la UAB. Preferentemente se ha buscado que los representantes de las empresas ocupen responsabilidades de recursos humanos en los ámbitos de selección y formación de su personal.

A los integrantes de cada grupo se les ha pedido una reflexión previa, pautada por un cuestionario con los puntos a tratar y un informe que sintetiza la información con que cuenta la UAB (Informes sobre la inserción laboral del Observatorio de Graduados, Libros Blanco de ANECA...)

Se ha recogido antes de cada sesión (por encuesta telefónica) las primeras reflexiones de los agentes participantes, con la voluntad de elaborar unas primeras conclusiones que han sido objeto de validación y ampliación en el trabajo en grupo.

Las sesiones han sido presididas por un vicerrector y han contado con la presencia de los equipos directivos de las Facultades y Escuelas de la UAB o responsables específicos de elaborar las propuestas de planes de estudio. Todas ellas han sido dirigidas por un técnico del proyecto.

La relación de grupos de trabajo que han constituido las sesiones de Focus Group, es la siguiente:

1. Sector financiero y seguros
2. Industria (química, farmacéutica y alimentación)
3. Industria (Metalúrgica/equipos mecánicos y materiales/equipos de transporte)
4. Industria (equipamientos eléctricos y electrónicos)
5. Tecnologías de la Información y la comunicación
6. Servicios a las empresas (consultoría de personal y económica y auditoría)
7. Medio ambiente y ordenación del territorio
8. Tercero sector y Administración Pública

9. Comunicación y producción audiovisual
10. Servicios culturales
11. Servicios editoriales
12. Servicios a las personas y servicios socio-educativos
13. Sector de la Educación y la Formación
14. Sector socio-sanitario

El resultado final de este operativo ha sido la redacción de informes por sectores e informes por titulaciones, entregados a los equipos de dirección y a los componentes de los equipos de trabajo o comisiones encargados de los diseño de nuevas enseñanzas.

Procesos institucionales de aprobación de los planes de estudios

La creación del título y su adscripción al Centro ha sido aprobada por:

- Consejo de Gobierno en su sesión del día 17 de julio de 2008
- Consejo Social en su sesión del día 24 de julio de 2008

La memoria para la solicitud de verificación del título la aprobó la Comisión de Asuntos Académicos, por delegación del Consejo de Gobierno, del día 28 de octubre de 2008.

Mediante la Orden IUE/308/2009, de 12 de junio, del Departamento de Innovación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya (Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 5404-19/06/2009), se crea la Facultad de Economía y Empresa de la UAB, por fusión de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Sabadell.

3. Competencias

3.1. Objetivos generales del título

El título en Empresa y Tecnología que se propone, ofrece a los estudiantes una formación básica en economía y empresa, junto con una extensa formación sobre la gestión de los sistemas de información y la innovación en la empresa. Se pretende formar profesionales con una visión amplia y actualizada de la organización, integrando los conocimientos existentes sobre economía, áreas funcionales de la empresa, sistemas de información y gestión de la innovación; con el objetivo de comprender la empresa como un todo, poniendo de manifiesto las interrelaciones entre las distintas áreas y permitiendo introducir cambios, mejoras o correcciones en aquellos aspectos de la actividad que constituyen los puntos débiles, a la vez que refuerzan los puntos fuertes de la organización. Estos profesionales que deben incidir tanto en el diseño eficiente de sistemas de información como en el uso orientado a la consecución de los objetivos de negocio por parte de la organización, son un nexo de unión 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. En este sentido, el grado contempla tres itinerarios que dan lugar a menciones específicas, Gestión de Sistemas de Información para la Dirección Empresarial; Gestión de la Innovación; y Gestión de la Infraestructura Informática. El primero especializa a los graduados en aquellos sistemas de información que dan soporte a la dirección de la empresa en la toma de decisiones; el segundo se centra en los específicos de la gestión de la innovación mientras que el tercero profundiza en los aspectos de gestión de la infraestructura de tecnología de la información y la gestión del servicio.

Resumen SET

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 de unión entre tecnología y negocio orientado a generar valor.

3.2. Competencias

Para garantizar el logro de los objetivos definidos anteriormente se concretan a continuación las competencias básicas, específicas y transversales propias del grado en Empresa y Tecnología, así como aquellas que la Universidad Autònoma de Barcelona quiere garantizar para todos sus graduados.

Las competencias específicas se pueden agrupar en función de las materias responsables de su adquisición, así de la E01 a E08 se presentan las competencias relacionadas con materias propias del entorno económico y empresarial, la E09 y E10, están ligadas a las materias cuantitativas, las competencias E11 y E12 (y la E28 y E29 pertenecientes a una mención) son propias de las materias de informática, y de la

competencia E12 a E23 (y de la E24 a la E27 relacionadas con materias optativas) se relacionan con los sistemas de información y la gestión de la innovación.

Competencias básicas

- B01 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- B02 - 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.
- B03 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- B04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- B05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias específicas

- E01. Demostrar que conoce y comprende los principios de la economía y de las principales teorías y modelos para explicar el comportamiento económico a nivel micro y macroeconómico.
- E02. Demostrar que conoce los fundamentos del análisis histórico de los problemas económicos para evaluar e interpretar las posibilidades evolutivas de los sistemas económicos actuales.
- E03. Interpretar las teorías, instituciones y regulación del comercio internacional y de las relaciones económicas internacionales para entender el proceso de globalización económica.
- E04. Interpretar los determinantes del desarrollo reciente de la economía española en el ámbito de los procesos de integración económica y monetaria en Europa.
- E05. Demostrar que conoce las normas fundamentales del derecho y su aplicación en el ámbito empresarial y de gestión de la información.
- E06. Demostrar que comprende los principios, estructura, organización y funcionamiento interno de las empresas y organizaciones.
- E07. Analizar, diagnosticar, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa y gestión empresarial.
- E08. Identificar, analizar y resolver problemas y situaciones complejas relativas a organizaciones empresariales.
- E09. Interpretar y utilizar herramientas matemáticas y estadísticas para identificar y resolver problemas del ámbito económico-empresarial con componentes deterministas y/o aleatorios.
- E10. Aplicar los modelos analíticos básicos de la Optimización y la Investigación Operativa a la resolución de problemas complejos, principalmente en los niveles tácticos y operacionales de la organización a partir del conocimiento de técnicas de modelización.
- E11. Encontrar soluciones algorítmicas y utilizar las herramientas de programación adecuadas para su implementación en el entorno de una organización.
- E12. Proponer, analizar, validar y mantener soluciones informáticas en el contexto de una organización empresarial.

- E13. Diseñar y configurar modelos y sistemas capaces de reunir, almacenar, transmitir, procesar y recuperar información digital de manera fiable y eficiente.
- E14. Demostrar que conoce donde y porqué las organizaciones utilizan tecnología, con especial énfasis en el rol integrador de la tecnología en las organizaciones.
- E15. Demostrar que conoce las técnicas de elaboración y gestión de proyectos así como su aplicación específica al entorno de los Sistemas de Información y la gestión de la innovación.
- E16. Demostrar que conoce la naturaleza dinámica de la tecnología y la innovación, y su incidencia en el cambio en las organizaciones.
- E17. Demostrar que conoce los sistemas de información empresarial, tomando en consideración sus tres dimensiones específicas (informacional, tecnológica y organizativa) y ser activos en su especificación, diseño e implementación.
- E18. Desarrollar de forma efectiva las técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas de información en el entorno empresarial.
- E19. Integrar conocimientos y habilidades para elaborar un trabajo académico o profesional en el ámbito de los sistemas de información de la empresa, promoviendo el trabajo en entornos próximos a la realidad.
- E20. Demostrar que comprende los aspectos fundamentales del entorno social y de sus principales transformaciones en lo que se conoce por sociedad de la información, así como las principales tendencias en lo que se refiere a las relaciones sociales en dicho contexto.
- E21. Demostrar que conoce los principios éticos del ejercicio profesional y especialmente en relación con el tratamiento de la información.
- E22. Adaptar a un tercer idioma, la redacción y presentación oral de informes técnicos sobre temas relacionados con la especialización profesional del grado.
- E23. Integrar los conocimientos de sistemas de información con las necesidades específicas del ámbito financiero-contable de una organización empresarial.
- E24. Demostrar que conoce de las principales aplicaciones de sistemas de información en la gestión de las actividades operativas de empresas y organizaciones, utilizándolo para la parametrización de soluciones específicas.
- E25. Demostrar que conoce y comprende el impacto que pueden tener los sistemas de información en los procesos de toma de decisiones en los distintos niveles de las organizaciones, hallando y diseñando soluciones para problemas específicos.
- E26. Demostrar que comprende los principales tipos de procesos productivos y la aplicación de los avances de la ciencia en tecnologías y materiales.
- E27. Aplicar los conocimientos sobre gestión al campo específico de la gestión de los procesos de innovación en las organizaciones.
- E28. Aplicar de forma efectiva técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas de información a la determinación de los requisitos específicos de una organización y a su traducción en una solución informática, comprendiendo las dificultades e idoneidad de su implementación.
- E29. Proponer y dirigir la implementación de sistemas de información atendiendo a requisitos de calidad, sostenibilidad y seguridad, que ayuden a la alineación con los objetivos de la organización.

Competencias Transversales

- T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

- T12. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.
- T13. Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
- T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.
- T15. Demostrar creatividad e iniciativa.
- T16. Demostrar sensibilidad hacia temas sociales y medioambientales.
- T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- T18. Capacidad de trabajar en equipo.

Competencias generales de los graduados de la UAB

- G01. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- G02. Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- G03. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- G04. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.

Para redactar las competencias de la titulación ha sido consultada la bibliografía siguiente:

- AQU (2005) Guia per al disseny d'un perfil de formació. El cas de Psicologia
- ANECA (2005). Libro blanco del grado de Economía y Empresa
- CE (2002) Tuning Educational Structures in Europe
- CE (2003) Tuning Educational Structures in Europe – Summary of Outcomes in Business
- CE (2005) Tuning Educational Structures in Europe – Approaches to Teaching, Learning and Assessment and the Subject Area Competences – Tuning 2. BUSINESS group results
- Consejo General de Colegios de Economistas de España (2008). Los economistas ante el espacio europeo de educación superior, Análisis desde la experiencia y determinación de las necesidades futuras.
- EUEE (2005) Campus de Sabadell. Un projecte de futur. (Edición interna UAB)
- IS (2002) Model Curriculum and Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems Association for Information Systems, US
- (<http://www.acm.org/education/curricula-recommendations#CC2005>).
- Pedreira. R. (2002) L'estudiant del futur. Edita UAB
- UAB (2005) Informe de la inserció laboral dels graduats de l'Escola Universitaria d'Estudis Empresarials (EUEE). Observatori de Graduats
- Webs de diversas universidades europeas y norteamericanas, especialmente la información sobre los grados: BSC Information Management (Tilburg University, NL) y Information Systems BS (Brigham Young University, US)

Resumen SET

Resumen de competencias: Comprender los principios, estructura, organización y funcionamiento interno de las organizaciones incidiendo en el papel de los sistemas de información empresarial y en la naturaleza dinámica de la tecnología y la innovación; Identificar, analizar y resolver problemas, especialmente en situaciones complejas, utilizando las herramientas y modelos analíticos adecuados en cada caso; Comunicarse de forma efectiva de forma oral o escrita, adaptándose a las exigencias y necesidades de sus destinatarios, incluyendo expertos de otros campos y no expertos; Saber planificar en función de objetivos y recursos disponibles, trabajando en equipos multidisciplinares; Adaptarse a situaciones nuevas y nuevos conocimientos que conlleven un nuevo análisis y una posición diferente.

4. Acceso y Admisión

Perfil de ingreso: capacidades, conocimientos e intereses

El perfil de un estudiante que ingrese en el grado de Empresa y Tecnología debería ser el de una persona que tuviera:

- Interés por la empresa y las organizaciones
- Capacidad de razonamiento lógico
- Capacidad de abstracción y síntesis
- Buena base matemática
- Capacidad de trabajar en equipo y de planificar el trabajo
- Es recomendable el conocimiento de la lengua inglesa

4.1 Mecanismos de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso

El Pla de Acció Tutorial de la UAB contempla tanto las acciones de promoción, orientación y transición a la universidad, como las acciones asesoramiento y soporte a los estudiantes de la UAB en los diferentes aspectos de su aprendizaje y su desarrollo profesional inicial.

La UAB ha incrementado de manera considerable en los últimos cursos académicos los canales de difusión y las actividades de orientación para sus potenciales estudiantes de la oferta de grado de la universidad. El público principal de los sistemas de información y orientación son los estudiantes de secundaria de Cataluña, que acceden a través de las PAU. Un segundo público identificado para los estudios de grado serían los estudiantes de CFGS, seguidos por los estudiantes mayores de 25 años. Por último, también los estudiantes internacionales constituyen un colectivo destinatario de la nueva oferta educativa derivada del EEES.

Lejos de quedar mermada por los efectos de la pandemia del covid-19, la amplia retahíla de canales de difusión y de actividades de orientación implementadas por la UAB de manera presencial u online se ha visto incrementada desde marzo de 2020 con una apuesta por trasladar a la virtualidad los eventos que antes ofrecíamos presencialmente, y por incrementar la oferta de actividades online con nuevas propuestas adaptadas a las expectativas de un futuro alumnado constituido en su amplia mayoría por nativos digitales.

Los sistemas de información y orientación, a nivel general de la UAB, son los siguientes:

Sistemas generales de información

La web de la UAB, www.uab.cat, es el eje de nuestro sistema de información y orientación. Ofrece información genérica en relación con los estudios de grado y los servicios de la universidad, y también información específica en relación con cada una de nuestras titulaciones de grado o de otros ciclos formativos. Esta oferta informativa y de orientación se realiza en tres idiomas: catalán, español e inglés, y está disponible y permanentemente actualizada a través de Internet 24h 365 días al año:

- **Información genérica sobre la universidad y su oferta formativa y de servicios:** La web de la UAB ofrece a todos los futuros estudiantes información completa sobre todos nuestros procesos, oferta formativa y de servicios: el acceso a la universidad, el proceso de matriculación, las becas, los procesos, trámites y gestiones académicos y la amplia oferta de servicios de la universidad. Esta información se ofrece tanto a través del formato HTML como en vistosas guías editadas en PDF descargables también a través de www.uab.cat.
- **Información y orientación específica sobre cada uno de nuestros grados:** la web de la UAB ofrece, además, información específica, exhaustiva, detallada y permanentemente actualizada sobre cada uno de nuestros grados:
 - Notas de corte, precios, plazas, créditos ECTS, modalidad, idiomas de docencia, vías de acceso, plan de estudios, profesorado, información académica y relativa a trámites y gestiones...
 - ...pero también: sistemas de garantía de la calidad y un extenso set de datos publicados en abierto en relación con cada grado...
 - ...y además: ¿Por qué hacer este grado?, ¿Por qué estudiarlo en la UAB?, salidas profesionales o testimonios de profesores, estudiantes y antiguos alumnos en formato textual y audiovisual.

Cada ficha de grado dispone además de un práctico formulario que permite al futuro estudiante plantear cualquier duda específica, que será respondida a través del correo electrónico.

- **Información sobre las actividades de promoción y orientación específicas:** la web de la UAB recoge en [#TeEsperamosEnlaUAB](#) toda la larga retahíla de actividades de información y de orientación específicas, que detallamos en el apartado siguiente.

La Universitat Autònoma de Barcelona hace un esfuerzo ingente en optimizar su canal web, tanto a nivel de contenidos como de forma (en aspectos como su accesibilidad, usabilidad, velocidad de descarga, diseño orientado al usuario, adaptación a móviles y tabletas...) pero también realizamos un esfuerzo ingente por **acercar este canal a nuestros futuros estudiantes a través de canales y medios offline u online ajenos a la UAB:**

- **Optimización en buscadores, especialmente Google:** muchos futuros estudiantes recurren a buscadores como Google para obtener información sobre programas concretos o cualquier otro aspecto relacionado con la oferta universitaria. La UAB dedica notables esfuerzos a que nuestra web obtenga un excelente posicionamiento orgánico en los buscadores, de manera que los potenciales estudiantes interesados en nuestra oferta la puedan encontrar fácilmente a partir de múltiples búsquedas relacionadas, tanto cuando buscan información en relación con nuestra universidad como cuando buscan información en relación con cada uno de nuestros grados.
- **La UAB tiene presencia en las principales redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube...),** mediante las cuales realiza

también acciones informativas y de orientación, y da respuesta individualizada y personalizada a las consultas que plantean los futuros estudiantes.

- **La UAB edita numerosas publicaciones (catálogos, guías, presentaciones...)** en soporte papel para facilitar una información detallada y contenidos especializados que se distribuyen después en numerosos eventos tanto dentro del campus como fuera de él. Para facilitar el acceso a esta información y estos contenidos, la web ofrece versiones en vídeo o descargables en PDF.
- **Los futuros estudiantes que muestran interés en recibir información por parte de la universidad reciben en su correo electrónico las principales novedades sobre actividades de orientación y contenidos premium** como las novedades en todas nuestras guías en PDF sobre becas y ayudas, movilidad internacional, prácticas en empresas e instituciones...
- **Asimismo, la UAB dispone de un equipo de comunicación que emite información y contenidos de calidad a los medios y da respuesta a las solicitudes de éstos**, de manera que la universidad mantiene una importante presencia en los contenidos sobre educación universitaria, investigación y transferencia que se publican tanto en media online como offline, tanto a nivel nacional como internacional, y tanto en formato textual como en formato web y audiovisual.
- **La Universidad desarrolla también una importante inversión publicitaria para dar a conocer la institución, sus centros y sus estudios**, tanto en medios online como offline, tanto a nivel nacional como internacional.

Más allá de este ingente impulso de la información y orientación en medios propios y externos, **la UAB ofrece también canales generales de atención personalizada, especialmente a través de nuestra oficina central de información, InfoUAB, pero no únicamente:**

- La UAB cuenta con InfoUAB, una oficina central de información abierta durante todo el curso que ofrece una atención personalizada por teléfono, de forma presencial o bien a través del correo electrónico, y que facilita a los futuros estudiantes tanto orientación e información sobre procesos genéricos como la admisión o la matrícula como orientación e información detallada sobre cada una de nuestras titulaciones.
- Más allá de InfoUAB, multitud de ámbitos y servicios de la UAB, incluyendo sus centros y no pocas coordinaciones de titulación, ofrecen vías de contacto personalizado también a los futuros estudiantes.

Anualmente, la suma de estas consultas gestionadas bien por InfoUAB bien por las coordinaciones de titulación generan más de **110.000 consultas atendidas**, alrededor de **500.000 envíos informativos y de orientación** y un fichero de futuros estudiantes únicos interesados en el grado de la UAB de más de **30.000 emails únicos**.

Actividades de promoción y orientación específicas

Adicionalmente a nuestros sistemas generales de información, la UAB organiza o participa en actividades de promoción y orientación específicas con el objetivo de potenciar la orientación vocacional, es decir, ayudar a los estudiantes a elegir el grado que mejor se ajuste a sus necesidades, intereses, gustos, preferencias y prioridades.

Para ello se organizan una serie de actividades de orientación e información durante el curso académico con la finalidad de acercar los estudios de la UAB a los futuros estudiantes. Estas actividades se realizan tanto en el campus como fuera de él, y a raíz de la pandemia de la covid-19 las hemos trasladado casi al 100% al entorno online, si bien estamos permanente atentos a los posibles espacios de atención presencial que nos brinda la evolución de la situación sanitaria.

Dentro de las actividades específicas que se realizan en el campus de la UAB destacan:

- **Jornadas de Puertas Abiertas**, estructuradas en una serie de conferencias para cada titulación con la voluntad de dar información sobre todos los estudios de la UAB a los futuros estudiantes. Se realizan presencialmente o virtualmente, en función de la situación sanitaria.
- **Visitas al Campus de la UAB**, con las que diariamente se acerca la vida universitaria a los futuros estudiantes, con nueva versión post-covid-19 en forma de vídeos de Youtube protagonizados por estudiantes y profesores de cada centro y de futuros estudiantes invitados a conocer los estudios y el centro.
- **Ferias virtuales de grado**, operadas por la UAB mediante nuestro propio canal online, en www.uab.cat, y con la participación de todos las facultades y centros adscritos, permiten la interacción directa entre los docentes y los actuales estudiantes por un lado y los futuros estudiantes interesados por el otro.
- **Día de las Familias**, jornada de puertas abiertas para los futuros estudiantes y sus familias, o bien presenciales o bien también en formato online.
- **Programa Campus Ítaca** es una actividad de orientación para los estudiantes de secundaria. La actividad consiste en una estancia en el campus de la UAB durante unas semanas, con la finalidad de motivar y potenciar las vocaciones de los futuros estudiantes. El programa Campus Ítaca se ofrece especialmente a los estudiantes de secundaria que, por diferentes motivos, tengan riesgo de exclusión social.
- **...y todas las actividades del programa #TeEsperamosEnlaUAB**, que recopila éstas y otras muchas iniciativas, tanto las gestionadas por equipos transversales de la UAB como las gestionadas desde cada una de nuestras facultades y escuelas, para aproximar nuestras titulaciones y nuestro campus y servicios a los futuros estudiantes.

Entre las principales actividades específicas de la UAB que se realizan fuera del campus destacan:

- **Visitas a los centros de secundaria y ayuntamientos**, donde docentes de la universidad ofrecen conferencias de orientación, bien presencialmente, bien a través del canal online.
- Presencia de la UAB en las **principales ferias de educación** a nivel nacional e internacional, bien presencialmente, bien a través del canal online.
- **...y otras muchas actividades del programa #TeEsperamosEnlaUAB**, donde nos hacemos eco también de las ocasiones en las que los futuros estudiantes pueden conocer a la UAB en ferias o eventos operados por terceras partes más allá de los lindes físicos de nuestro campus.

Si bien cada una de estas actividades acoge la participación de cientos o miles de futuros estudiantes interesados, el sumatorio podría llevar a engaño puesto que es frecuente que los futuros estudiantes participen en repetidas ocasiones, a través de

múltiples contenidos y actividades. Sí podemos afirmar con rotundidad, en cambio, que cada año recopilamos desde cero un listado de usuarios únicos interesados en nuestras actividades de orientación e información y nuestra oferta de grado que alcanza, **anualmente, más de 30.000 emails únicos**.

Sistemas de información y orientación específicos de la titulación

La Escuela Universitaria de Estudios Empresariales siempre ha estado muy ligada a la ciudad, su trayectoria histórica es un claro exponente de la voluntad continuada de vincular la formación y la investigación a la realidad socioeconómica del entorno territorial. Por este motivo, además de las acciones generales de promoción, desde el centro se realizan las siguientes acciones:

- sesiones específicas de presentación del grado en los centros de secundaria de Sabadell y todo el Vallès Occidental.
- Sesiones de presentación en las jornadas informativas organizadas por los ayuntamientos (Sabadell, Terrassa, Hospitalet de Llobregat, Badalona)
- Rueda de prensa para presentar el nuevo grado
- Sesión informativa en el centro dirigida a los profesores de secundaria, se dan a conocer también las instalaciones
- Sesiones informativas en el propio centro para estudiantes de secundaria, los estudiantes visitan las instalaciones
- Participación en el Forum Virtual organizado por el ayuntamiento de Barcelona(www.informat.cat)
- Presentación del grado a responsables de recursos humanos de empresas del sector de las tecnologías de la información (entre ellas se incluyen los participantes en el Focus Grup realizado por la Universidad Autònoma de Barcelona, mencionado en el apartado 2.3)
- Toda la información referente al grado aparecerá en la página web del centro, además de en el portal general de la UAB

4.2 Vías y requisitos de acceso

El Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, y de acuerdo con el calendario de implantación establecido en el Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, así como las diversas órdenes ministeriales que desarrollan el contenido de los mencionados decretos, regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, por lo que se proponen las vías y requisitos de acceso al título que se listan a continuación.

- **BACHILLERATO:** Haber superado los estudios de Bachillerato y tener aprobada la Evaluación final de Bachillerato. Solicitar la admisión a la UAB mediante la Preinscripción Universitaria.
- **MAYORES DE 25 AÑOS:** Haber Superado las Pruebas de acceso para Mayores de 25 años. Solicitar la admisión a la UAB mediante la Preinscripción Universitaria.
- **ACCESO POR EXPERIENCIA LABORAL O PROFESIONAL:** Anualmente la comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre los

estudios de grado aprobará el número de plazas de admisión por esta vía para cada centro de estudios.

Los procedimientos de acreditación de la experiencia laboral y profesional se regulan en el Capítulo IV: Acceso mediante acreditación de la experiencia laboral o profesional de los textos refundidos de la Normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con el Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real decreto 861/2010, de 2 de julio.

La citada normativa establece los siguientes criterios de actuación:

- 1) La Universidad aprueba anualmente la lista de estudios universitarios con plazas reservadas mediante esta vía de acceso, que en ningún caso excederá el 1% de las plazas totales ofrecidas en dichos estudios.
- 2) Los requisitos para poder optar a las plazas reservadas para personas con experiencia laboral y profesional a los estudios de grado son los siguientes:
 - a) No disponer de ninguna titulación académica que habilite para el acceso a la universidad por otras vías.
 - b) Cumplir o haber cumplido 40 años antes del día 1 de octubre del año de inicio del curso académico.
 - c) Acreditar experiencia laboral y profesional respecto de una enseñanza universitaria en concreto.
 - d) Superar una entrevista personal.
- 3) La solicitud de acceso por esta vía de admisión, que sólo se puede formalizar para un único estudio y centro determinado por curso académico, está coordinada a nivel del sistema universitario catalán por la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, órgano dependiente del Consejo Interuniversitario de Catalunya.
- 4) El rector de la UAB resuelve las solicitudes, a propuesta de una comisión de evaluación que se constituye anualmente en aquellos centros con solicitudes de acceso, compuesta por las personas siguientes:
 - a) Decano/decana o director/directora del centro docente, que ocupa la presidencia de la comisión y tiene el voto de calidad.
 - b) Vicedecano/Vicedecana o Vicedirector/Vicedirectora del centro docente encargado de los estudios de grado, que ocupará la secretaría de la comisión.
 - c) Coordinador/a de los estudios solicitados por esta vía o por la vía de mayores de 45 años.
- 5) En el caso de los centros adscritos a la UAB, la composición de esta comisión puede variar, adaptándose a los cargos establecidos en dicho centro.
- 6) El procedimiento de admisión por esta vía se estructura en dos fases:
 - a) Valoración de la experiencia acreditada. En esta fase la comisión de evaluación comprueba que las personas candidatas cumplen los requisitos establecidos. A continuación, se evalúan los currículos. Esta evaluación supone la obtención de una calificación numérica, basada en la experiencia laboral y en la idoneidad en relación a los estudios a los que se pretende acceder.
 - b) Realización de una entrevista. En esta fase la comisión de evaluación entrevista a las personas candidatas que han superado la fase anterior, valorándolas como APTAS / NO APTAS.
- 7) El acta de las sesiones de la comisión de evaluación tiene que contener, como mínimo, el acta de constitución, las calificaciones obtenidas en las

evaluaciones de la experiencia acreditada de cada una de las personas solicitantes, el resultado de las entrevistas, y la propuesta individual de aceptación o denegación. A las personas aceptadas se les asigna una calificación numérica del 5 al 10, expresada con dos decimales.

- **MAYORES DE 45 AÑOS:** Haber superado las Pruebas de acceso para Mayores de 45 años. Solicitar el acceso a la UAB mediante la Preinscripción Universitaria.
- **CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR (CFGS),** la Formación Profesional de 2º Grado o los Módulos Formativos de Nivel 3. Solicitar la admisión a la UAB mediante la Preinscripción Universitaria. Se considerarán como preferentes los ciclos formativos de las familias adscritas a la rama de conocimiento de la titulación. Estos alumnos podrán subir su nota de admisión mediante la realización de la fase específica de las PAU, con las mismas materias y parámetros de ponderación que los alumnos de bachillerato.
- **Acceso desde una titulación universitaria:** Solicitar la admisión a la UAB mediante la Preinscripción Universitaria.

Ver normativa de admisión al final de la memoria (Anexo II).

4.3 Acciones de apoyo y orientación a los estudiantes matriculados

Proceso de acogida del estudiante de la UAB

La UAB, a partir de la asignación de las plazas universitarias, efectúa un amplio proceso de acogida al estudiante de nuevo acceso:

Sesiones de bienvenida para los nuevos estudiantes. Se organizan en cada facultad con el objetivo de guiar al estudiante en el proceso de matrícula e inicio de su vida universitaria. Tienen un carácter eminentemente práctico y se realizan previamente a las fechas de matriculación de los estudiantes asignados en julio. Los responsables de las sesiones de bienvenida a los nuevos estudiantes son el Decanato de la Facultad/Centro y la Administración de Centro.

Sesiones de acogida al inicio de curso que se realizan en cada facultad para los estudiantes de primer curso, de nuevo acceso, en las que se les informa sobre todos los aspectos prácticos y funcionales que acompañarán su nueva etapa académica. En ellas se presentan los servicios que tendrá a disposición el estudiante, tanto para el desarrollo de sus estudios como para el resto de actividades culturales y formativas que ofrece la universidad: bibliotecas, salas de estudio, servicios universitarios, etc.

International Welcome Days son las jornadas de bienvenida a los estudiantes internacionales de la UAB, se trata de una semana de actividades, talleres y charlas en las que se ofrece una primera introducción a la vida académica, social y cultural del campus para los estudiantes recién llegados, también son una buena manera de conocer a otros estudiantes de la UAB, tanto locales como internacionales. Se realizan dos, una en septiembre y otra en febrero, al inicio de cada semestre.

Servicios de atención y orientación al estudiante de la UAB

La UAB cuenta con los siguientes servicios de atención y orientación a los estudiantes:

Web de la UAB: engloba toda la información de interés para la comunidad universitaria, ofreciendo varias posibilidades de navegación: temática, siguiendo las principales actividades que se llevan a cabo en la universidad (estudiar, investigar y vivir) o por perfiles (cada colectivo universitario cuenta con un portal adaptado a sus necesidades). En el portal de estudiantes se recoge la información referente a la actualidad universitaria, los estudios, los trámites académicos más habituales en la carrera universitaria, la organización de la universidad y los servicios a disposición de los estudiantes. La **intranet** de los estudiantes es un recurso clave en el estudio, la obtención de información y la gestión de los procesos. La personalización de los contenidos y el acceso directo a muchas aplicaciones son algunas de las principales ventajas que ofrece. La intranet es accesible a través del portal externo de estudiantes y está estructurada con los siguientes apartados: portada, recursos para el estudio, lenguas, becas, buscar trabajo, participar y gestiones.

Punto de información (INFO UAB): ofrece orientación personalizada en todas las consultas de cualquier ámbito relacionado con la vida académica como los estudios, los servicios de la universidad, las becas, transportes, etc.

International Suport Service (ISS): ofrece servicios a estudiantes, profesores y personal de administración antes de la llegada (información sobre visados y soporte en incidencias, información práctica, asistencia a becarios internacionales de postgrado), a la llegada (procedimientos de extranjería y registro de entrada para estudiantes de intercambio y personal invitado) y durante la estancia (apoyo en la renovación de autorización de estancia por estudios y autorizaciones de trabajo, resolución de incidencias y coordinación entre las diversas unidades de la UAB y soporte a becarios internacionales de posgrado).

- **Servicios de alojamiento**
- **Servicios de orientación e inserción laboral**
- **Servicio asistencial de salud**
- **Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico**
- **Servicio en Psicología y Logopedia (SiPeP)**
- **Servicio de actividad física**
- **Servicio de Lenguas**
- **Fundación Autònoma Solidaria** (discapacidad y voluntariado)
- **Promoción cultural**
- **Unidad de Dinamización Comunitaria**

Actuaciones de apoyo y orientación específicos de la titulación

La Universitat Autònoma de Barcelona con la vocación de dar el máximo apoyo a sus estudiantes y con el objeto de que su rendimiento sea elevado aprobó en Consejo de Gobierno en el año 2006 el “Plan de Conciliación de la Vida Académica y la Vida Laboral” del cual la Escuela es centro piloto.

Este plan, avanzándose a lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, ofrece una programación académica flexible para todos aquellos estudiantes que deban compaginar los estudios con el trabajo. Para el éxito de este programa es

indispensable la tutorización de todos los estudiantes y por tanto una de sus piezas claves es el Plan General de Tutoría.

El “Plan General de Tutoría” es una de las actuaciones más consolidadas y que mayor valor añadido aporta. Se ofrece (en diversas modalidades) desde el curso 2001-02 pero, desde el curso 2006-07 en el marco del “Plan de Conciliación de la Vida Académica y Laboral” todos los estudiantes tienen asignado un tutor.

El proceso de tutoría se inicia en la sesión de bienvenida al centro, en el mes de Julio. En este momento, cada estudiante conoce a su tutor y además de entregarle la documentación necesaria para la matrícula, se le cita un día y hora para realizar la tutoría previa a la matrícula.

La tutoría de matrícula permite asesorar a cada estudiante sobre las asignaturas que debe matricular, especialmente cuando al ser estudiantes acogidos al “Plan de Conciliación de la Vida Académica y la Vida Laboral”. Estos estudiantes, al poder optar por una programación académica flexible, necesitan ser asesorados por el tutor para poder diseñar su plan de carrera. A partir de este momento, el estudiante tiene siempre un tutor que está a su disposición para orientarle a lo largo de los estudios.

El tutor realiza una tutoría activa, se ha asignado un espacio docente dentro del Campus Virtual de la UAB (<https://cv2008.uab.cat/espais/004892/>), para mantener la comunicación con cada estudiante. Este canal sirve para responder consultas puntuales, establecer entrevistas, enviar mensajes de felicitación, atención o ánimo a los estudiantes.

Además un mínimo de tres veces durante el curso el tutor cita a los estudiantes para poder realizar una tutoría presencial, estas tutorías se realizan normalmente a finales de noviembre, al inicio del primer semestre y en junio-julio al finalizar el segundo semestre.

Periódicamente, los tutores se reúnen con los órganos académicos del centro, vicedirector de ordenación académica y coordinador de titulación, así como el jefe de la gestión académica. Estas reuniones permiten informar, comentar y valorar el proceso para poder tomar las medidas pertinentes.

Otra línea de actuación, ya consolidada en el centro, es la oferta de un curso propedéutico de Matemáticas. Como bien se refleja en el “Libro Blanco de Economía y Empresa” (ANECA 2005) la formación en matemáticas de los estudiantes procedentes del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales es insuficiente (pg. 82). Por este motivo, en los primeros días del mes de Septiembre aquellos estudiantes que lo deseen pueden matricularse de este curso. No creemos necesaria otro tipo de formación complementaria para los estudiantes que provienen del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, pues las materias más tecnológicas parten de un nivel básico sin suponer más conocimiento previo que el dominio del instrumento matemático.

4.4.1. Criterios y procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos

Consultar [Títol III. Transferència i reconeixement de crèdits](#)

4.4.2 Reconocimiento de experiencia profesional por créditos del grado

No se prevé.

5. Planificación enseñanza

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia:

Formación básica	60.0	Obligatorias	120.0
Optativas	48.0	Prácticas externas	0.0
Trabajo de fin de grado		12.0	

Explicación general de la planificación del plan de estudios

ESTRUCTURA DE LA ENSEÑANZA

Estructura básica

Para el diseño del Grado en Empresa y Tecnología se ha tenido en cuenta, además de la documentación citada en el punto 2.2 de la presente memoria, las directrices marcadas por el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre (BOE 30-10-2007) así como las establecidas por la Universidad Autónoma de Barcelona para sus títulos de grado.

Se trata de un Grado de cuatro años, dividido en semestres, con un total de 240 créditos ECTS. En los seis primeros semestres (o tres primeros cursos) todas las materias planificadas tienen carácter obligatorio, sumando en su conjunto 180 créditos. De dichos créditos, un total de 60 tienen la calificación de créditos de formación básica; mientras que los restantes constituyen la formación nuclear obligatoria del currículo.

En el último curso se realiza el Trabajo de Fin de Grado (obligatorio de 12 créditos) y está también prevista en este curso la optatividad (48 créditos), incluyendo la posibilidad de cursar menciones.

Así pues, la distribución del volumen total de créditos que debe cursar un graduado, según el tipo de materia, es la que puede verse en la tabla 1.

Tabla 1. Resumen de la distribución de los créditos según el tipo de materia (ECTS que debe cursar el estudiante)

Tipo de materia	Número de créditos
Formación básica	60 (36 de la misma rama de conocimiento)
Obligatorias (Formación nuclear)	120
Optativas (se incluyen 18 ECTS de prácticas externas)	48
Trabajo de fin de grado	12
TOTAL	240 créditos

Descripción general de las materias del Grado

Para poder ofrecer una visión de conjunto de las materias que configuran el Grado en Empresa y Tecnología, y argumentar la coherencia de la propuesta, éstas se han

agrupado en los cinco siguientes bloques: economía y entorno económico, gestión empresarial, técnicas cuantitativas, informática, y sistemas de información empresarial.

A continuación, se detallan las características básicas que configuran cada uno de estos cinco bloques temáticos:

1. Materias de economía y entorno económico:

Se trata de materias orientadas a proporcionar los conocimientos básicos generales sobre economía, en sus distintos enfoques. Este bloque contiene por lo tanto desde materias diseñadas para el estudio de los modelos básicos de la micro- y la macroeconomía hasta la historia económica. Se incluye también el estudio del entorno económico (economía aplicada), con un cierto énfasis en aquellos aspectos más relacionados con la incidencia de la economía en el desarrollo tecnológico de nuestra sociedad, y viceversa, del impacto de la tecnología en el entorno económico.

2. Materias de gestión empresarial:

El bloque tiene por objetivo proporcionar al estudiante el conjunto de conocimientos y competencias requeridas por los futuros graduados en relación a la gestión de las empresas y organizaciones. Además de materias básicas en economía de la empresa, derecho empresarial y contabilidad, forma parte también de este grupo el estudio de las distintas direcciones funcionales de la empresa (dirección estratégica, comercial, financiera, de recursos humanos, y de operaciones).

3. Materias de técnicas cuantitativas:

Contiene las materias de contenido instrumental cuantitativo indispensables para dotar de rigor el ejercicio científico posterior. Matemáticas y estadística son sus bases, que se completan con el estudio de métodos cuantitativos específicos desarrollados para la gestión de organizaciones empresariales.

4. Materias del área informática:

Agrupamos en este bloque las materias diseñadas para proporcionar al estudiante sólidos conocimientos en el área informática, sobre los que debe sostenerse el diseño, gestión e implementación de los sistemas de información empresarial.

5. Materias relativas a los sistemas de información y la gestión de la innovación:

Incluimos en este bloque las materias relativas a los sistemas de información, tanto los más generales de gestión como los destinados a dar soporte a la dirección. Una parte de ellas, que se han considerado básicas y de conocimiento esencial para todos los graduados, forma parte de los créditos obligatorios de los seis primeros semestres, mientras que otros se han incluido entre los créditos optativos. Entre los primeros, se han elegido las destinadas a tratar los principales elementos a tener en cuenta en la introducción de las tecnologías de la información en una organización, el estudio de las plataformas básicas para su desarrollo (sistemas integrados de gestión), así como su concepción a través de la gestión de proyectos. Se completa la parte obligatoria del bloque con las materias de gestión empresarial necesarias para sostener la implantación de sistemas de información en cualquier organización empresarial.

La distribución del conjunto de estos cinco bloques temáticos en la planificación de los seis primeros semestres (180 créditos obligatorios) de los estudios del Grado en Empresa y Tecnología es la siguiente:

Tabla 2. Distribución por bloque temático de los 180 créditos obligatorios

Bloque temático	ECTS	%
Economía y entorno económico	36	20%
Gestión empresarial	54	30%
Técnicas cuantitativas	36	20%
Informática	18	10%
Sistemas de Información y gestión de la innovación	36	20%
Totales	180	100%

La formación que se incluye en estos primeros 180 créditos está pues dirigida a proporcionar las bases teóricas e instrumentales necesarias para capacitar a los futuros graduados como profesionales con sólidos conocimientos económicos y empresariales; así como con los conocimientos básicos de las áreas de informática y tecnología de los sistemas de información y la gestión de la innovación. De esta manera se capacita al graduado en Empresa y Tecnología para realizar una adecuada gestión de la innovación en la organización, mediante la integración de las tecnologías de la información con las diferentes áreas funcionales de la empresa.

Para los dos últimos semestres (cuarto curso) se prevé la configuración de diversas menciones a partir de la oferta en materias optativas. La mayor parte de dichas optativas, como se verá al final de este apartado, pertenecen a los dos últimos bloques temáticos (informática y sistemas de información y gestión de la innovación), permitiendo así proporcionar una formación avanzada de carácter amplio a los futuros graduados en Empresa y Tecnología.

Así pues, y teniendo en cuenta las características de la oferta de créditos que se hace para el cuarto curso, el balance entre créditos que pueden asignarse a el área de “empresa” (esencialmente los dos primeros bloques, a los que sumamos el tercero) y los que el futuro graduado en Empresa y Tecnología cursa de “tecnología” (pertenecientes a los dos últimos bloques temáticos) queda mejor equilibrado de lo que pudiera deducirse del examen de la tabla 2.

Tabla 3. Distribución por bloque temático del conjunto de créditos del grado (ECTS a cursar por el estudiante)

Bloque temático	ECTS obligatorios	ECTS optativos		%	por áreas
		mín.	máx.		
Economía y entorno económico	36	--	--	15%	37,5% (empresa)
Gestión empresarial	54	--	--	22,5%	
Técnicas cuantitativas	36	--	--	15%	15% (cuantitativas)
Informática	18	0	36	entre el 10% y el 22,5%	42,5% (tecnología)
Sistemas de Información y gestión de la innovación	36	12	60	entre el 22,5% y 38%	
Proyecto fin de carrera	12	--	--	5%	5%
Totales	192	48		--	100%

En efecto, y aunque es evidente que los créditos optativos no pueden asignarse con seguridad a ningún bloque temático, sí puede establecerse un rango de variación, en función de la oferta docente de materias optativas. Esta estimación es la que se muestra en la tabla 3. Para confeccionarla se han separado los créditos asignados al trabajo de fin de grado, puesto que deberá responder a una combinación entre las dos áreas (empresa y tecnología) cuya proporción variará en cada caso. El resultado es una proporción típica del 37,5% para el área de “empresa” y un 42,5% para la de “tecnología”, a la que hay que añadir el peso del trabajo de fin de grado (5%) y un 15% de “técnicas cuantitativas” que por su carácter instrumental son indispensables tanto en el área de “empresa” como en el de “tecnología”.

Estructura y secuenciación temporal del plan de estudios

La formación que ofrece el grado en Empresa y Tecnología es multidisciplinar, ya que integra materias del ámbito económico-empresarial con otras del entorno computacional. Puesto que se trata de un grado organizado por la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, dentro de la rama de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas, se ha considerado necesario partir del conocimiento básico de la gestión empresarial para llegar a la especialización en la gestión de la innovación y de los sistemas de información.

Sin embargo, se ha considerado igualmente importante que los estudiantes se den cuenta, desde su primer semestre en el grado, que la titulación que están cursando tiene ciertamente un carácter tecnológico complementario al de los estudios de economía y empresa. Por esta razón se incluyen como básicos algunos créditos que no corresponden a la rama de conocimiento en la que está clasificado el grado, sino que se incluyen otros de ramas más técnicas. Asimismo, y como se verá más adelante, se planifican en los cuatro primeros semestres créditos no básicos, tanto de tecnología como cuantitativos que permitan sentar las bases de las aplicaciones tecnológicas que formaran parte de los últimos semestres.

El detalle de los 60 créditos de formación básica, su distribución según las distintas ramas de conocimiento, así como el semestre en el que se planifica su estudio, puede verse en la tabla 4.

Tabla 4. Distribución de los créditos de formación básica del grado

Rama de conocimiento	Materias	ECTS	Semestre
Ciencias sociales y jurídicas	Derecho	6	1
	Economía	6	1
	Empresa	6	1
	Estadística	12	2 y 3
	Historia	6	4
Ingeniería y arquitectura	Matemáticas	12	1 y 2
	Informática	12	2 y 3
Total		60	

Junto con estos 60 créditos de formación básica, el Grado contiene 120 créditos obligatorios de formación nuclear, con los que se completan los 6 primeros semestres (o 3 primeros cursos) del mismo. La distribución de las materias obligatorias por cursos se ha sintetizado en la tabla 5.

Tabla 5. Planificación por cursos de las materias obligatorias del Grado

Curso	ECTS	Materias
1r curso	60 (42 de formación básica)	Contabilidad (6 créditos) Derecho (6 créditos) (formación básica) Economía (6 créditos) (formación básica) Economía aplicada (6 créditos) Empresa (6 créditos) (formación básica) Estadística (6 créditos) (formación básica) Informática (6 créditos) (formación básica) Matemáticas (12 créditos) (formación básica) Métodos cuantitativos de gestión (6 créditos)
2º curso	60 (18 de formación básica)	Análisis Económico (6 créditos) Bases de datos (6 créditos) Dirección de la empresa y de las organizaciones (6 créditos) Economía aplicada (6 créditos) Estadística (6 créditos) (formación básica) Informática (6 créditos) (formación básica) Historia (6 créditos) (formación básica) Métodos cuantitativos de gestión (6 créditos) Tecnología e innovación (6 créditos) Sistemas de Información Empresarial (6 créditos)
3r curso	60	Análisis Económico (6 créditos) Contabilidad (6 créditos) Dirección de la empresa y de las organizaciones (24 créditos) Tecnología e innovación (6 créditos) Sistemas de Información Empresarial (12 créditos) Proyectos de innovación tecnológica (6 créditos)

El diseño de las materias que forman parte de lo que hemos dado en llamar el “área de empresa” es ciertamente estándar para este tipo de grados, y su contenido ha sido descrito justificadamente en los tres primeros bloques temáticos anteriormente citados.

Una justificación adicional del diseño de las materias “tecnológicas” puede hallarse, entre otras fuentes, en el estudio de currícula de programas de grado realizado por tres asociaciones profesionales norteamericanas, y ya citado en el apartado "Referentes Externos" de la presente memoria [1]. En el mismo se propone un gráfico resumiendo la atención que debe prestarse a materias de tipo tecnológico y computacional en un currículum que forme a especialistas en sistemas de información. Reproducimos dicho gráfico en la figura 1, así como su explicación.

Figura 1. Especificación de la formación tecnológica en Sistemas de Información

Organización & Sistemas de la Información	
Tecnologías aplicadas	
Métodos y tecnología del Software	
Infraestructura del Sistema	

Arquitectura de los computadores	
---	--

Bases Teóricas

Aplicaciones

“El gráfico considera dos dimensiones: En el eje horizontal se sitúan los diferentes niveles de aprendizaje de las materias, desde las Bases Teóricas, Principios e Innovación a la izquierda del eje, hasta las Aplicaciones y Desarrollo en la parte derecha. Estudios cuyo objetivo sea trabajar en un laboratorio, innovar o desarrollar nuevos principios deben ocupar la zona de la izquierda, en cambio cuando el objetivo es elegir o diseñar tecnología apropiada para resolver problemas en las organizaciones, la atención en los estudios debe situarse en la zona de la derecha.

El eje vertical recoge diferentes materias de tipo tecnológico y computacional, desde la Arquitectura de los Computadores en la parte inferior, hasta la Organización y los Sistemas de Información en la parte superior. Sin duda, alguien que quiera conocer como la tecnología puede estar al servicio de las personas o su impacto en las organizaciones, necesita conocer las materias de la parte superior.”

Podemos considerar las dos dimensiones conjuntamente para determinar que materias son importantes para un especialista en sistemas de información (eje vertical) así como el nivel de competencia a adquirir (eje horizontal). La zona de interés aparece sombreada.

Como puede verse en la parte superior de la figura 1, evidentemente es necesaria una buena preparación, tanto teórica como de aplicaciones prácticas, en relación a los Sistemas de Información. Las materias obligatorias del bloque temático correspondiente sirven a este propósito junto con aquellas que muestran como los sistemas de información desempeñan en la innovación empresarial un doble papel: son en si mismos innovación y además permiten realizar y gestionar otras formas de innovación empresarial. Estas materias se complementan con las que se proponen como optativas para el cuarto curso.

La parte sombreada de la misma figura 1 comprende también la parte central (sesgado más hacia las aplicaciones prácticas que hacia las bases teóricas) de la región sobre tecnologías aplicadas, ya que (cómo se especifica en la fuente citada) tanto el conocimiento de bases de datos cómo su programación, adaptada especialmente a las necesidades de una determinada empresa, son a menudo necesarias. Las materias obligatorias de Informática sirven a dichas necesidades; y los estudiantes que lo crean conveniente pueden también ampliar sus conocimientos de metodología del software e infraestructura de los sistemas informáticos en materias optativas que se ofrecen en cuarto curso.

El plan de estudios prevé además la oferta de 150 créditos optativos [2], incluida la materia de prácticas externas, que se concentran en el cuarto curso. Dichos créditos se han clasificado en los siguientes tres grupos:

- créditos de formación avanzada en diversas áreas temáticas de la titulación: se ofrecen un total de 84 créditos, entre materias específicas de Sistemas de Información y otras más relacionadas con la gestión o el soporte informático a dichos sistemas.
- créditos de formación avanzada de carácter general: se ofrecen aquí un total de 36 créditos, pertenecientes a materias de informática y de gestión empresarial específicas para sistemas de información.

- créditos correspondientes a actividades formativas, que incluyen la materia de prácticas externas (optativa de 18 créditos), la formación técnica en idiomas (inglés) (6 créditos).

En la tabla 6 puede verse un resumen de las materias optativas que se ofrecen, con el total de créditos que es posible cursar en cada una, y la clasificación por tipo de crédito atendiendo a los tres que se acaban de describir. Todas estas materias optativas a excepción de la MO9 están formadas por tres asignaturas de 6 créditos cada una de ellas.

Tabla 6. Resumen de la oferta formativa en créditos optativos

Materia		Créditos programados	Tipo
MO1	Componentes de los sistemas de información	18	formación avanzada
MO2	Sistemas de Información y toma de decisiones	18	formación avanzada
MO3	Diseño de sistemas de información	18	formación avanzada
MO4	Gestión de los sistemas de información	18	formación avanzada
MO5	Gestión de la innovación tecnológica	18	formación avanzada
MO6	Tecnología de la información	24	formación avanzada
MO7	Complementos de gestión de los Sistemas de Información	18	formación avanzada
MO8	Idioma técnico	6	actividades formativas
MO9	Prácticas Externas	18	actividades formativas

Para configurar su Grado, el alumno debe realizar en cuarto curso el trabajo de fin de grado (obligatorio de 12 créditos). También puede complementar su formación cursando 18 créditos optativos, a elegir entre los correspondientes a formación avanzada de carácter general y a actividades formativas (MO6 a MO9). Además, puede elegir 30 créditos de entre los de formación avanzada de carácter específico (MO1 a MO5). Dado que estas materias se organizan alrededor de 3 menciones formativas, el alumno puede igualmente optar por una de las menciones.

Menciones formativas

Dentro de la oferta de asignaturas optativas correspondientes al cuarto curso del Grado en Empresa y Tecnología se han configurado 3 menciones, de 30 créditos cada una, que proporcionan una formación avanzada de carácter específico.

Como se acaba de comentar, estas menciones se configuran a partir de las materias optativas MO1 a MO5, pero teniendo en cuenta que cada mención se fundamenta en dos materias que son fundamentales y que pueden complementarse a partir de una tercera materia si al estudiante le interesa.

Las asignaturas de las dos materias fundamentales para la mención reciben el calificativo de asignaturas A, las de una materia, y asignaturas B las de la otra. Las

asignaturas de tipo C corresponden siempre a una materia que es complementaria en la mención.

Para asegurar la adquisición de las competencias específicas de la mención es necesario que se elijan al menos dos asignaturas de tipo A (12 créditos) y dos de tipo B (12 créditos), si el estudiante quiere puede cursar un máximo de una asignatura de tipo C (6 créditos).

Las características básicas de las tres menciones son las que se exponen a continuación:

- *Gestión de Sistemas de Información para la Dirección Empresarial:* Las materias se organizan entorno a dos bloques de contenidos: el estudio de la utilización de los sistemas de información en diversos ámbitos empresariales (MO1 y MO2), y el análisis y diseño de los sistemas de información y su uso para la dirección estratégica de la empresa (MO3). Es necesario obtener un mínimo de 12 créditos de las materias MO1 y también 12 de la materia MO2 para obtener esta mención.
- *Gestión de la Infraestructura Informática:* Está dedicada al estudio y análisis de distintos aspectos de la gestión de los sistemas de información (MO4) así como de su diseño (MO3). Para obtener esta mención es necesario obtener un mínimo de 12 ECTS en cada una de estas materias. El resto de créditos pueden obtenerse también cursando asignaturas de la materia MO2.
- *Gestión de la Innovación:* La mención se destina al estudio específico de la incidencia de la tecnología en la integración de los procesos (MO1); su interrelación con los sistemas de información (MO2) y su capacidad para generar innovación en el entorno de la gestión empresarial (MO5). Es necesario obtener un mínimo de 12 ECTS para las materias Gestión de la Innovación tecnológica (MO5) y Sistemas de Información y toma de decisiones (MO2). La mención puede también completarse con asignaturas relacionadas con la materia Componentes de los Sistemas de Información (MO1).

Minors

La oferta de cuarto curso se complementará con los minors. La universidad programará una oferta de minors por ámbitos de estudio, facilitando así que el estudiante elabore su currículum en función de sus intereses y proyectos de futuro. Con la programación de los minors, la Universidad pretende favorecer y facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades tanto transversales como pluridisciplinares. El minor complementa la formación del estudiante en un ámbito distinto al del título de grado que cursa. Si se completa un mínimo de 30 créditos, se acreditará en el Suplemento Europeo del Título.

Cuadro de secuenciación

Curso	Semestre	Asignatura	Carácter ⁽¹⁾	ECTS	Materia
1	1	Introducción a la Economía	FB	6	Economía
		Matemáticas I	FB	6	Matemáticas
		Economía de la Empresa	FB	6	Empresa
		Derecho empresarial	FB	6	Derecho
		Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos	OB	6	Métodos cuantitativos de gestión
	2	Estadística I	FB	6	Estadística

		Matemáticas II	FB	6	Matemáticas
		Economía Internacional	OB	6	Economía Aplicada
		Contabilidad básica	OB	6	Contabilidad
		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	Análisis Económico
		Bases de Datos	OB	6	Bases de Datos
		Fundamentos de los sistemas informáticos	FB	6	Informática
	2	Historia Económica	FB	6	Historia
		Finanzas	OB	6	Dirección de la empresa y de las organizaciones
		Investigación Operativa	OB	6	Métodos cuantitativos de gestión
		Introducción a los Sistemas de Información	OB	6	Sistemas de Información empresarial
		Gestión por Procesos	OB	6	Tecnología e Innovación

Total segundo curso

60

Curso	Semestre	Asignatura	Carácter(1)	ECTS	Materia
3	1	Macroeconomía	OB	6	Análisis Económico
		Dirección estratégica de la empresa	OB	6	Dirección de la empresa y de las organizaciones
		Sistemas de Gestión de Costes	OB	6	Contabilidad
		Dirección de Operaciones	OB	6	Dirección de la empresa y de las organizaciones
		Sociedad de la Información	OB	6	Sistemas de Información empresarial
	2	Sistemas Integrados de Gestión	OB	6	Sistemas de Información empresarial
		Marketing	OB	6	Dirección de la empresa y de las organizaciones
		Gestión de Recursos Humanos	OB	6	Dirección de la empresa y de las organizaciones
		Proyectos de innovación tecnológica	OB	6	Proyectos de innovación tecnológica
		Introducción a la gestión de la innovación	OB	6	Tecnología e Innovación

Total tercer curso

60

Curso	Asignatura	Carácter(1)	ECTS	Materia
4	Trabajo de fin de grado	OB	12	Trabajo de fin de grado
	Prácticas externas	OT	18	Prácticas externas

Optativas

4	Idioma técnico	OT	6	Idioma Técnico
	Calidad y Sostenibilidad	OT	6	Complementos de gestión de los sistemas de información
	Derecho y Tecnología de la Información	OT	6	Complementos de gestión de los sistemas de información

	Introducción al e-Business y e-Government	OT	6	Complementos de gestión de los sistemas de información
	Redes	OT	6	Tecnología de la Información
	Tecnología web	OT	6	Tecnología de la Información
	Programación de aplicaciones para dispositivos móviles	OT	6	Tecnología de la Información
	Inteligencia Artificial	OT	6	Tecnología de la Información

Mención: Gestión de Sistemas de Información para la Dirección Empresarial

4	Sistemas de Información para la gestión de operaciones	A	OT	6	Componentes de los Sistemas de Información
	Sistemas de Información para la gestión de relaciones comerciales	A	OT	6	Componentes de los Sistemas de Información
	Sistemas de Información para la gestión interna de la empresa	A	OT	6	Componentes de los Sistemas de Información
	Sistemas de soporte a la toma de decisiones	B	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Sistemas de soporte a la gestión del conocimiento	B	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Business Intelligence (Sistemas de Información de negocio)	B	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Análisis y diseño de Sistemas de Información	C	OT	6	Diseño de Sistemas de Información
	Factores humanos en los Sistemas de Información	C	OT	6	Diseño de Sistemas de Información
	Proyectos de desarrollo de software corporativo	C	OT	6	Diseño de Sistemas de Información

Para obtener la mención es necesario cursar 30 créditos de entre los que se ofrecen en la misma; de los cuales como mínimo 12 deben ser de las asignaturas marcadas como tipo A, también un mínimo de 12 de las marcadas como tipo B y un máximo de 6 créditos de las marcadas como tipo C.

Mención: Gestión de la Infraestructura Informática

4	Sistemas de soporte a la toma de decisiones	C	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Sistemas de soporte a la gestión del conocimiento	C	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Business Intelligence (Sistemas de Información de negocio)	A	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Análisis y diseño de Sistemas de Información	A	OT	6	Diseño de Sistemas de Información
	Factores humanos en los Sistemas de Información	A	OT	6	Diseño de Sistemas de Información
	Proyectos de desarrollo de software corporativo	A	OT	6	Diseño de Sistemas de Información
	Gestión y administración de las tecnologías de la información	B	OT	6	Gestión de los Sistemas de Información
	Gobierno y auditoría de Sistemas de Información	B	OT	6	Gestión de los Sistemas de Información
	Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información	B	OT	6	Gestión de los Sistemas de Información

Para obtener la mención es necesario cursar 30 créditos de entre los que se ofrecen en la misma; de los cuales como mínimo 12 deben ser de las asignaturas marcadas como tipo A, también un mínimo de 12 de las marcadas como tipo B y un máximo de 6 créditos de las marcadas como tipo C.

Mención: Gestión de la Innovación

4	Sistemas de Información para la gestión de operaciones	C	OT	6	Componentes de los Sistemas de Información
	Sistemas de Información para la gestión de relaciones comerciales	C	OT	6	Componentes de los Sistemas de Información
	Sistemas de Información para la gestión interna de la	C	OT	6	Componentes de los Sistemas

	empresa				de Información
	Sistemas de soporte a la toma de decisiones	B	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Sistemas de soporte a la gestión del conocimiento	B	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Business Intelligence (Sistemas de Información de negocio)	B	OT	6	Sistemas de Información y toma de decisiones
	Tecnología y Empresa	A	OT	6	Gestión de la innovación tecnológica
	Gestión de la Innovación	A	OT	6	Gestión de la innovación tecnológica
	Nuevas tecnologías de producción	A	OT	6	Gestión de la innovación tecnológica

Para obtener la mención es necesario cursar 30 créditos de entre los que se ofrecen en la misma; de los cuales como mínimo 12 deben ser de las asignaturas marcadas como tipo A, también un mínimo de 12 de las marcadas como tipo B y un máximo de 6 créditos de las marcadas como tipo C.
(1) Carácter: FB – Formación básica OB – Obligatoria OT – Optativa

Cuadro resumen de materias y asignaturas

MATERIA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	CARÁCTER*
Economía	6	Introducción a la Economía	6	FB
Historia	6	Historia Económica	6	FB
Economía Aplicada	12	Economía Internacional	6	OB
		Economía Española	6	OB
Análisis Económico	12	Microeconomía	6	OB
		Macroeconomía	6	OB
Derecho	6	Derecho empresarial	6	FB
Empresa	6	Economía de la Empresa	6	FB
Contabilidad	12	Contabilidad básica	6	OB
		Sistemas de Gestión de Costes	6	OB
Dirección de la empresa y de las organizaciones	30	Dirección Estratégica de la Empresa	6	OB
		Finanzas	6	OB
		Dirección de Operaciones	6	OB
		Gestión de Recursos Humanos	6	OB
		Marketing	6	OB
Matemáticas	12	Matemáticas I	6	FB
		Matemáticas II	6	FB
Estadística	12	Estadística I	6	FB
		Estadística II	6	FB
Métodos cuantitativos de gestión	12	Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos	6	OB
		Investigación Operativa	6	OB
Informática	12	Fundamentos de programación	6	FB
		Fundamentos de los sistemas informáticos	6	FB
Bases de datos	6	Bases de Datos	6	OB
Proyectos de innovación tecnológica	6	Proyectos de innovación tecnológica	6	OB
Sistemas de información empresarial	18	Introducción a los Sistemas de Información	6	OB
		Sistemas integrados de gestión	6	OB
		Sociedad de la Información	6	OB
Tecnología e Innovación	12	Gestión por Procesos	6	OB
		Introducción a la gestión de la innovación	6	OB

Componentes de los Sistemas de Información	18	Sistemas de Información para la gestión de operaciones	6	OT
		Sistemas de Información para la gestión de relaciones comerciales	6	OT
		Sistemas de Información para la gestión interna de la empresa	6	OT
Sistemas de Información y toma de decisiones	18	Sistemas de soporte a la toma de decisiones	6	OT
		Sistemas de soporte a la gestión del conocimiento	6	OT
		Business Intelligence (Sistemas de Información de negocio)	6	OT
Diseño de Sistemas de Información	18	Análisis y diseño de Sistemas de Información	6	OT
		Factores Humanos en los Sistemas de Información	6	OT
		Proyectos de Desarrollo de Software Corporativo	6	OT
Gestión de los Sistemas de Información	18	Gestión y administración de las tecnologías de la información	6	OT
		Gobierno y Auditoría de Sistemas de Información	6	OT
		Gestión de la seguridad de los Sistemas de Información	6	OT
Complementos de gestión de los Sistemas de Información	18	Calidad y Sostenibilidad	6	OT
		Derecho y Tecnología de la Información	6	OT
		Introducción al e-Business y e-Government	6	OT
Tecnología de la información	24	Redes	6	OT
		Tecnología web	6	OT
		Inteligencia Artificial	6	OT
		Programación de aplicaciones para dispositivos móviles	6	OT
Gestión de la Innovación Tecnológica	18	Tecnología y Empresa	6	OT
		Gestión de la Innovación	6	OT
		Nuevas tecnologías de producción	6	OT
Idioma Técnico	6	Idioma técnico	6	OT
Prácticas externas	18	Prácticas externas	18	OT
Trabajo de Fin de Grado	12	Trabajo de Fin de Grado	12	OB

Las materias que aparecen sombreadas están integradas por asignaturas correspondientes al plan de estudio de otras titulaciones que también se impartirán en el campus de Sabadell (Ingeniería Informática), por lo que no suponen un coste en recursos.

[1] Computing Curricula 2005. The Overview Report – The Joint Task Force for Computing Curricula 2005.

[2] De ellos, sólo 114 créditos son organizados directamente para el grado de Empresa y Tecnología, mientras que el resto son compartidas con otras titulaciones que se ofrecen en el mismo campus de Sabadell (Ingeniería Informática, y Contabilidad y Finanzas).

CUADROS DE COMPETENCIAS

[illegible]

3																										
G 0 4										X								X		X					X	
T 0 1	X	X	X	X	X	X	X	X									X							X		
T 0 2																										
T 0 3																										
T 0 4																										
T 0 5																										
T 0 6																										
T 0 7																										
T 0 8																										
T 0 9																										
T 0 1 0																										
T 0 1																										

COORDINACIÓN DE LA TITULACIÓN

En la titulación de Empresa y Tecnología el coordinador de la titulación diseñará el plan docente y velará por su calidad.

Con la implantación del título de grado, el coordinador se ocupará también de la aplicación y el seguimiento de la evaluación continuada. Además, coordinará y gestionará los trabajos de fin de grado y las prácticas externas.

El desarrollo de la docencia de las asignaturas de un curso o semestre requiere un seguimiento y coordinación de las actividades formativas y su evaluación a efectos de:

- Asegurar el correcto avance en la adquisición de las competencias generales y específicas.
- Coordinar la carga de trabajo de los estudiantes para conseguir una distribución uniforme a lo largo del curso o semestre.
- Coordinar al grupo de tutores que asesoran a los estudiantes.
- Facilitar el paso de un semestre al siguiente, teniendo en cuenta las posibles cargas de asignaturas pendientes de los estudiantes.

Dada la especificidad del título y su interdisciplinariedad, el coordinador debe velar para que en el proceso de aprendizaje se realice una integración entre las materias del ámbito económico-empresarial y las del entorno tecnológico, capacitando así al graduado para una adecuada aplicación de las teorías de la información y la comunicación en la gestión de las organizaciones.

Para ello el coordinador de la titulación nombrará un coordinador de curso o semestre entre los profesores responsables de las asignaturas del periodo docente correspondiente, que se responsabilizará de estas tareas de coordinación.

El coordinador de la titulación se reunirá periódicamente con los profesores y coordinador de cada curso y también con los coordinadores de todos los cursos, para hacer un seguimiento global de la docencia en la titulación, especialmente en los siguientes momentos:

- antes del inicio del curso el coordinador junto con los coordinadores de curso o semestre velará porque las “Guías docentes” contengan toda la información referente a las competencias, resultados de aprendizaje y sistema de evaluación
- a mitad del semestre el coordinador se reunirá con todos los profesores que imparten docencia en el mismo curso y con el coordinador de curso, para recoger información sobre la marcha del curso.
- una vez finalizado el semestre el coordinador se reunirá con los profesores de cada nivel y el coordinador de curso, para hacer una valoración de los resultados académicos de los alumnos, así como para evaluar la consecución de las competencias en cada una de las disciplinas.

El coordinador de titulación presidirá la Comisión de Trabajos de Fin de Grado que será la responsable de evaluar las propuestas de Trabajos de Fin de Grado, ratificar la asignación de tutor y trabajo a cada estudiante, y organizar el proceso de evaluación.

Será el responsable de supervisar el proceso de selección de las empresas u organizaciones donde los estudiantes realizarán las prácticas externas, así como de nombrar al tutor académico del estudiante y establecer los criterios de valoración. Se

reunirá cada semestre con los tutores académicos para analizar el desarrollo de las prácticas.

Evaluación y Sistema de Calificación

El sistema de calificaciones que utiliza la UAB para todos sus estudios se ajusta y cumple las exigencias establecidas en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. La Normativa de reconocimiento y de transferencia de créditos de la UAB (aprobada por la Comisión de Asuntos Académicos, delegada del Consejo de Gobierno, el 15 de julio de 2008 y modificada por la misma Comisión, el 28 de julio de 2009, por el Consejo de Gobierno, el 26 de enero de 2011 y el 10 de mayo de 2016), hace referencia al sistema de calificaciones que utiliza la UAB y se incluye en el apartado 4.4 de esta memoria.

Derechos fundamentales, igualdad entre hombres y mujeres e igualdad de oportunidades y accesibilidad universal para personas con discapacidad.

Política de igualdad entre mujeres y hombres de la UAB

El Consejo de Gobierno de la UAB aprobó en su sesión del 4 de julio de 2019 el “Cuarto Plan de acción para la igualdad de género en la Universitat Autònoma de Barcelona. Cuadrienio 2019-2023”

El IV Plan de Acción para la Igualdad de Género (IV PAG) de la Universidad Autònoma de Barcelona (UAB) prevé un conjunto de medidas estructuradas según cinco ejes de actuación. Son los siguientes:

- Eje 1. Promoción de la cultura y las políticas de igualdad
- Eje 2. Igualdad de condiciones en el acceso, la promoción y la organización del trabajo y del estudio
- Eje 3. Promoción de la perspectiva de género en la docencia y la investigación
- Eje 4. Participación y representación paritaria en la comunidad universitaria
- Eje 5. Promoción de una organización libre de sexismo y violencias de género

Las medidas previstas se fundamentan en los resultados del diagnóstico diseñado y elaborado por el Observatorio para la Igualdad y en el proceso participativo con la comunidad universitaria. Las medidas que forman el IV PAG mantienen cierta continuidad respecto de las medidas que ya figuraban en el III PAG. Sin embargo, se han reforzado las medidas vinculadas con el sexismo, la discriminación y el acoso por razón de género y se han incorporado los derechos LGTBI+. Por otra parte, se han definido nuevas medidas que responden a los cambios normativos y a las principales necesidades demandadas por la comunidad UAB. Así pues, el IV PAG contempla 38 medidas que se concretan en objetivos operativos.

El eje 3 del PAG está dedicado a la promoción de la perspectiva de género en la docencia, dedicando dos objetivos estratégicos a este ámbito: la “Introducción de la perspectiva de género en la docencia” (objetivo estratégico 3.1.) y “Reconocer la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y en la investigación” (objetivo estratégico 3.3.). Estos objetivos estratégicos agrupan un total de 6 medidas y 20 objetivos operativos específicamente orientados al fortalecimiento de la perspectiva de género en la docencia, contribuyendo así a la consolidación y el avance

de inclusión de la perspectiva de género en los planes de estudio establecida por la Ley Catalana de Igualdad, 17/2015, de 21 de julio, en su artículo 28,1.

Son las siguientes medidas y objetivos operativos del IV PAG:

Objetivo estratégico 3.1. “Introducción de la perspectiva de género en la docencia”

Medidas	Objetivos operativos
3.1.1. Impulsar la incorporación de la competencia general de la UAB de género en todas las memorias de grado. Órganos responsables: Decanatos y Direcciones de Escuela y Vicegerente/a de Ordenación Académica.	1. Programar la revisión de todas las memorias de planes de estudio de grado. 2. Difundir las guías de ejemplos de cómo incorporar las competencias generales de la UAB. 3. Incluir en la aplicación informática de las guías docentes información relativa a la incorporación de la perspectiva de género. 4. Incorporar la perspectiva de género en el Sistema Interno de Garantía de Calidad de la UAB y de los centros docentes.
3.1.2. Hacer seguimiento de la incorporación de la competencia general de la UAB de género en los planes de estudios de grado. Órgano responsable: Vicegerencia de Ordenación Académica.	1. Hacer seguimiento del plan de revisión de los planes de estudios de grado. 2. Publicar el grado de incorporación de la perspectiva de género en los planes de estudios a través del vaciado de la aplicación informática de las guías docentes. 3. Analizar la percepción del alumnado sobre el grado de incorporación de la perspectiva de género en los estudios a través de sus órganos de participación en los centros docentes. 4. Hacer una encuesta al alumnado para valorar aspectos sobre la igualdad en el aula y en la práctica docente.
3.1.3. Ofrecer recursos y formación de soporte al profesorado para incorporar la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia. Órgano responsable: Vicegerencia de Ordenación Académica.	1. Mantener como línea prioritaria la introducción de la perspectiva de género en la docencia en la convocatoria de ayudas para proyectos de innovación y mejora de la calidad docente de la UAB. 2. Crear una red interdisciplinaria para facilitar el intercambio de metodologías, prácticas y estrategias para incorporar la perspectiva de género en la docencia. 3. Elaborar un banco de recursos (web) de bibliografía y material docente producido por mujeres según disciplinas y ámbito de conocimiento. 4. Ofrecer formación al PDI sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en el contenido de la docencia y las metodologías docentes.

Objetivo estratégico 3.2. “Reconocer la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y en la investigación”

Medidas	Objetivos operativos
3.3.1. Difundir la docencia y la investigación	1. Crear un banco de buenas prácticas de docencia e investigación con perspectiva de

con perspectiva de género y LGBTIQ. Órgano responsable: Vicegerencia de Ordenación Académica.	género y LGBTIQ. 2. Hacer difusión del grado de Estudios de Género, del Máster de Estudios de Género, del máster Interuniversitario de Estudios de Mujeres, Género y Ciudadanía, y del doctorado interuniversitario en Estudios de Género: Cultura, Sociedades y Políticas. 3. Organizar una primera jornada para presentar iniciativas y buenas prácticas en la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación.
3.3.2. Diseñar materiales divulgativos sobre la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación Órgano responsable: Vicerrectorado de Alumnado y Ocupabilidad	1. Diseñar una estrategia comunicativa y de difusión de la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación. 2. Elaborar materiales divulgativos sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación.
3.3.3. Potenciar el reconocimiento académico de la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación. Órganos responsables: Área de Personal Académico y de Nóminas, Oficina de Calidad Docente e Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UAB	1. Instar a los organismos competentes que incorporen la perspectiva de género en los criterios de evaluación. 2. Recomendar al profesorado que incluya las iniciativas llevadas a cabo para incorporar la perspectiva de género en la docencia e investigación en los informes para solicitar tramos de docencia e investigación. 3. Incluir un premio de buenas prácticas en la incorporación de la perspectiva de género en la docencia en la convocatoria del premio a la excelencia docente.

Si bien la formación al PDI sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en el contenido de la docencia y las metodologías docentes, es uno de los objetivos operativos contemplados en el IV PAG (4, de la medida 3.1.3), cabe destacar que desde el 2006 el Observatorio para la Igualdad impulsa y ofrece formación al profesorado en este ámbito. Concretamente, en la actualidad, se ofrecen cursos dirigidos al personal docente e investigador sobre perspectiva de género en la docencia y la investigación y sobre el uso no sexista del lenguaje, a través del programa de formación e innovación del profesorado de la UAB.

Además, desde el 2008 y con el objetivo de reforzar e implementar las políticas de igualdad de género, la UAB crea a través del Observatorio para la Igualdad, dos instrumentos que contribuyen a la implementación de dichos planes en las Facultades y Escuelas, y que se han incluido también como acciones del IV PAG. Son los siguientes:

El cargo de gestión académica del o la Representante de Políticas de Igualdad en los centros docentes. La persona que ocupa este cargo es propuesta por el Decano o Decana de cada Facultad o Director/a de Escuelas, y ejecutan sus funciones en coordinación con el Observatorio para la Igualdad. Su función es velar y dar seguimiento a la aplicación de las medidas de los planes de acción cuya ejecución corresponde a los departamentos y centros docentes, siendo así mismo miembros de la Comisión de Seguimiento del IV Plan de Acción para la Igualdad de Género de la UAB y dando impulso y coordinando en cada centro docente las Comisiones de Igualdad.

La Comisión de Igualdad de las Juntas Permanentes de los centros docentes. El impulso a la creación de este órgano formado por el profesorado, personal de administración y alumnado de cada Facultad o Escuela, (Medida 1.3.5. Mejorar la gobernanza de las políticas de igualdad en la Universidad, Objetivo operativo 4. Impulsar la creación de comisiones de igualdad en los centros docentes y de investigación, con participación de PAS, PDI y alumnado.)

Atención al alumnado con discapacidad y/o necesidades educativas específicas en la Universidad Autónoma de Barcelona.

▪ Introducción

El Real decreto 1791/2010 de 30 de diciembre, por el cual se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, establece en el capítulo V, el derecho del alumnado a recibir orientación y seguimiento a lo largo de todos los estudios.

En este sentido, el Plan de Acción Tutorial de la Universidad Autónoma de Barcelona (PAT-UAB) representa un documento elaborado a partir de los Planes de Acción Tutorial específicos de todos los centros docentes. Este documento incluye la definición de objetivos, los mecanismos de coordinación, las acciones de tutoría, el seguimiento y la evaluación.

El diseño del PAT-UAB sitúa al estudiante en el centro de la acción tutorial. Desde esta perspectiva, la UAB, define el PAT como el conjunto de acciones dirigidas al alumnado con la finalidad de proporcionarle un acompañamiento integral y de calidad antes de acceder a la Universidad, mientras cursa sus estudios y al finalizar su estancia en la Universidad. En concreto, el objetivo general del PAT-UAB es:

“Orientar, asesorar y dar apoyo al alumnado de la UAB en los diferentes aspectos de su aprendizaje y desarrollo profesional inicial, siendo la acción tutorial la principal herramienta de seguimiento”.

De acuerdo con esta finalidad el PAT-UAB define sus objetivos específicos siguiendo el recorrido de los estudiantes en lo que concierne a la orientación académica, la acogida universitaria, el acompañamiento académico y el desarrollo profesional inicial. De entre los objetivos específicos cabe destacar el que hace mención a las siguientes acciones:

De acompañamiento a las necesidades específicas de supervisión:

- Detectar necesidades específicas del alumnado y derivarlas a las unidades especializadas
- Acompañar y dar respuesta a las necesidades específicas del alumnado para facilitar el proceso de aprendizaje, su desarrollo profesional inicial y la mejora de su empleabilidad.

Y el Segundo Plan de acción sobre discapacidad e inclusión de la UAB para el 2018-2023 (II PAD) responde al compromiso político de la Universidad con la garantía de los derechos y la inclusión de las personas con discapacidad aprobado por el Consejo de Gobierno en la sesión el día 14 de marzo de 2018. Está formado por 32 medidas agrupadas en 4 ejes o ámbitos de actuación. Para cada medida se especifican los órganos responsables y ejecutores, los instrumentos y los objetivos que deben llevar a cabo, así como el calendario para su aplicación.

- **Protocolo de atención a los alumnos con necesidades educativas especiales**

El **PIUNE, Servei Per a la Inclusió a la UAB**. Suport a estudiants amb Necessitats Educatives Específiques, iniciativa de la Fundació Autònoma Solidària y sin vinculación orgánica con la UAB, es el responsable del protocolo de atención a las necesidades educativas especiales del estudiante con discapacidad y/o necesidades educativas de apoyo al estudio.

La atención a los estudiantes con discapacidad se rige por los principios de corresponsabilidad, equidad, autonomía, igualdad de oportunidades e inclusión.

El PAT-UAB incluye acciones de orientación universitaria, promoción y transición a la Universidad en las que el PIUNE participa y se coordina con las unidades o servicios que organizan estas acciones como son las Jornadas de Puertas Abiertas, garantizando la igualdad de oportunidades a los alumnos con discapacidad y/o necesidades educativas especiales que asisten.

En las acciones de acogida, información y asesoramiento, PIUNE participa en las sesiones de bienvenida organizadas por las facultades para dar a conocer los servicios y apoyos que ofrece a los alumnos matriculados. Y también se organiza una sesión informativa específica del PIUNE en la que se ofrece información sobre el protocolo de atención y de coordinación con la persona tutora que hay en cada facultad o centro, así como las medidas de acompañamiento y apoyo que están a su disposición.

La atención al estudiante con discapacidad sigue el Protocolo de atención a las necesidades educativas especiales del estudiante con discapacidad. El protocolo tiene como instrumento básico el Plan de actuación individual (PIA), donde se determinan las actuaciones que se realizarán para poder atender las necesidades del estudiante en los ámbitos académicos y pedagógicos, de movilidad y de acceso a la comunicación; los responsables de las actuaciones y los participantes, y un cronograma de ejecución.

El protocolo de atención está estructurado en cuatro fases: 1) alta en el servicio; 2) elaboración del Plan de actuación individual (PIA); 3) ejecución del PIA, y 4) seguimiento y evaluación del PIA. A continuación, detallamos brevemente las principales fases del proceso.

Alta en el servicio

A partir de la petición del estudiante, se asigna al estudiante un técnico de referencia y se inicia el procedimiento de alta del servicio con la programación de una entrevista.

El objetivo de la entrevista es obtener los datos personales del estudiante, de su discapacidad, un informe social y de salud y una primera valoración de las necesidades personales, sociales y académicas derivadas de su discapacidad.

Durante la entrevista se informa al estudiante del carácter confidencial de la información que facilita y de que, según establece la LO 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal, los datos facilitados por el estudiante al PIUNE, en cualquier momento del proceso serán incorporados a un fichero de carácter personal que tiene como finalidad exclusiva mejorar la integración, adaptación, información, normalización, atención y apoyo a los estudiantes con discapacidad de la UAB. La entrega de estos datos es voluntaria por parte del interesado. El responsable

del fichero es la Fundación Autónoma Solidaria. El interesado podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en la oficina del programa del PIUNE.

Elaboración del Plan de actuación individual

Valoración de necesidades

Basándose en el análisis de necesidades identificadas en el proceso de alta y previo acuerdo con el estudiante, éste es derivado a las diferentes unidades del servicio para determinar las actuaciones más adecuadas para atender esas necesidades.

Si es necesario, y en función de la actuación, se consensua con el tutor académico del estudiante, y con las diferentes áreas y servicios que tendrán que participar en la ejecución de la actuación, la medida óptima propuesta, y en caso de no ser posible su implantación o de no serlo a corto plazo, se hace una propuesta alternativa.

Unidad pedagógica

Desde la unidad pedagógica se valoran las necesidades educativas del estudiante y se proponen las medidas para llevar a cabo. Algunas de estas medidas son:

- Adelantamiento del material de apoyo en el aula por parte del profesorado.
- Adaptaciones de los sistemas de evaluación: ampliación del tiempo de examen, priorización de algunos de los sistemas de evaluación, uso de un ordenador adaptado a la discapacidad para la realización de los exámenes, uso del lector de exámenes, producción del examen en formato alternativo accesible.
- Adaptaciones de la normativa de matriculación de acuerdo al ritmo de aprendizaje del estudiante con discapacidad.
- Planificación de tutorías académicas con el tutor.
- Asesoramiento sobre la introducción de nuevas metodologías pedagógicas para garantizar el acceso al currículo.
- Uso de recursos específicos en el aula para garantizar el acceso a la información y a la comunicación: frecuencias moduladas, pizarras digitales, sistemas de ampliación de prácticas de laboratorio
- Elaboración de un Informe de Recomendaciones que incluye las adaptaciones y las medidas necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades y que es enviado al tutor o tutora de los estudiantes con discapacidad o necesidades educativas para que esta información sea comunicada al profesorado del alumno.
- Asesoramiento y formación tanto al profesorado como al tutor o tutora en caso que sea preciso.
- Coordinación y seguimiento con organismos o profesionales externos a la UAB (ONCE, Servicio de intérprete de lengua de signos, profesionales de la red de salud pública o ámbito privado, entidades y asociaciones del ámbito de la discapacidad e inclusión).
- Derivación cuando se valore necesario al alumno a otras unidades o servicios de atención (Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico, Observatorio para la Igualdad, Servicio Asistencial de Salud, Servicio de Psicología y Logopedia, etc).
- Información sobre ayudas y becas para los estudiantes con discapacidad.
- Orientación y asesoramiento de programas de movilidad internacional y/o estudios de tercer ciclo (postgrados, master, programas de doctorado).
- Orientación laboral e itinerario profesional (Programa UABImpuls)

Unidad de movilidad

Desde la unidad de movilidad se valoran las necesidades de movilidad y orientación, y se proponen las medidas para llevar a cabo. Algunas de estas medidas son:

- Uso del transporte adaptado dentro del campus.
- Orientación a los estudiantes ciegos o con deficiencia visual en su trayecto usual durante la jornada académica dentro del campus.
- Identificación de puntos con accesibilidad o practicabilidad no óptimas a causa de la discapacidad o del medio de transporte utilizado por el estudiante en su trayecto habitual durante la jornada académica en el campus, y propuesta de solución: modificación de rampas que, según la legislación vigente, no sean practicables; introducción de puertas con abertura automática.
- Identificación de puntos críticos que puedan representar un peligro para la seguridad de los estudiantes con dificultades de movilidad o discapacidad visual, y propuesta de solución: cambio de color de elementos arquitectónicos; barandas de seguridad.
- Adaptaciones de baños: introducción de grúas.
- Descripción de las características de las aulas, lo que puede llevar a cambios de aulas por aquellas que mejor se adapten a las necesidades del estudiante con discapacidad.
- Adaptación del mobiliario del aula.

Unidad tecnológica

Desde la unidad tecnológica se valoran las necesidades comunicativas y de acceso a la información, y se proponen posibles soluciones tecnológicas. Algunas de estas medidas son:

- Valoración técnica para identificar las tecnologías más adecuadas de acceso a la información a través de los equipos informáticos de uso personal.
- Entrenamiento en el uso de los recursos tecnológicos.
- Adaptación de materiales para garantizar la accesibilidad.
- Información al profesorado sobre materiales accesibles y TIC.
- Préstamo de recursos tecnológicos.

Programa UABImpuls

El objetivo es facilitar la inserción laboral en el mercado de trabajo a los estudiantes o titulados de la UAB con discapacidad, necesidades educativas o en situación de riesgo de exclusión social.

Con esta finalidad, ofrece servicios tanto a los estudiantes y titulados con discapacidad como con las empresas. Se realiza en coordinación con el Servei d'Ocupabilitat de la UAB.

Servicios a los estudiantes y titulados con discapacidad:

- Acompañar en la definición de objetivos a corto y largo plazo.
- Asesorar en la confección de las diferentes herramientas de búsqueda de trabajo (Currículum Vitae, Carta de presentación, etc).
- Informar sobre diferentes canales de búsqueda de empleo.
- Recomendar actividades para desarrollar competencias clave
- Orientar para afrontar los procesos de selección.

Servicios a las empresas:

- Asesoramiento sobre bonificaciones y desgravaciones fiscales.
- Difusión de les ofertas y preselección de las personas candidatas.
- Asesoramiento en la adaptación al lugar de trabajo y seguimiento de la contratación.

- Acciones de sensibilización i/o acciones de formación.

Definición del Plan de actuación individual

Basándose en los informes de valoración de necesidades elaborados por las unidades específicas y en las medidas propuestas, el técnico de referencia del estudiante consensúa con él las actuaciones concretas que formarán parte de su PIA.

El técnico de referencia designa, en coordinación con los técnicos de las unidades y el estudiante, al responsable de la ejecución de cada una de las actuaciones, establece el calendario de ejecución y, si procede, una fecha de encuentro con el estudiante para valorar si la acción satisface la necesidad inicial. El estudiante puede ser responsable o participante activo de las acciones propuestas.

El proceso de valoración de las necesidades de un estudiante no es estático, sino que puede ir cambiando en función de la variabilidad de sus necesidades, derivadas de su discapacidad o de la progresión de sus estudios. Por eso puede ser necesaria una revisión, aconsejable como mínimo una vez al año, aunque pueda ser más frecuente, principalmente en el caso de estudiantes con enfermedades crónicas degenerativas.

El PIA contiene una programación de las sesiones de seguimiento y evaluación, y de revisión de las valoraciones con los agentes que han participado (UAP, ONCE, tutor o tutora, etc).

Ejecución del Plan de actuación individual

Los responsables de la ejecución de cada actuación ponen en marcha las acciones que conforman el PIA en los plazos establecidos y en colaboración con el tutor académico del estudiante, y con las diferentes áreas y servicios de la UAB.

Seguimiento y evaluación del Plan de actuación individual

De acuerdo con la programación del PIA, se realizan las sesiones de seguimiento con el estudiante, y si procede, con el tutor académico, el profesorado y los responsables de las diferentes áreas y servicios de la UAB.

Las sesiones de seguimiento son dirigidas por el técnico de referencia.

Del seguimiento del PIA se puede derivar la introducción de nuevas medidas o la modificación de las medidas propuestas en el PIA original.

Calidad

El proceso va acompañado de un sistema de control de calidad que garantiza su correcta implantación y posibilita la introducción de medidas correctoras o de mejoras. Este sistema incluye encuestas de satisfacción por parte de los estudiantes y de los diferentes interlocutores del servicio.

El proceso, los procedimientos que se derivan de él y los diferentes recursos de recogida de datos están adecuadamente documentados.

5.2 Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Acciones de movilidad

Programas de movilidad

La política de internacionalización que viene desarrollando la UAB ha dado pie a la participación en distintos programas de intercambio internacionales e incluye tanto movilidad de estudiantes como de profesorado.

Los principales programas de movilidad internacional son:

- Programa Erasmus+
- UAB Exchange Programme

Movilidad que se contempla en el título

La movilidad en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales:

Como hemos comentado, el nuevo grado en Empresa y Tecnología tiene importantes y consolidados referentes en muchas universidades europeas, esto hace especialmente interesante la posibilidad de realizar intercambios con centros donde el título tiene ya un gran arraigo.

Otro factor que va incidir positivamente en la movilidad es la mayor concienciación de todos los estudiantes de la internacionalización de las empresas que lleva a formar equipos de trabajo multinacionales donde conocer idiomas y saberse relacionar con ciudadanos de otros países es una competencia fundamental.

El centro tiene previsto establecer intercambios con las siguientes universidades:

WestfälischeWilhelms Universität Münster <i>Wirtschafts-WissenschaftlicheFakultät</i>	Wirtschaftsinformatik
Technische Universität Darmstadt <i>Fachbereich 1: Rechts- und Wirtschaftswissenschaften</i>	Wirtschaftsinformatik
Universiteit Tilburg <i>Faculty of Economics and Business Administrations</i>	BScInformation Management
Universiteit Maastricht <i>Faculty of Economics and Business Administrations</i>	Infonomics
Université Toulouse I Sciences Sociales, Paul Sabatier – Toulouse III	Licence Mention Sciences économiques – Parcours: Economie et traitement de l'information
Université Paul Cézanne Aix-Marseille III <i>Faculté d'EconomieAppliquée</i>	Licence de GestionParcours MIAGE (*)
Copenhagen Business School	Bsc in Business Administration and Computer Science
University of Warwick Dep. of Computer Science and Warwick Business School	Computer and Business Studies joint- honours degree
<u>Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz</u>	Business InformationTechnology
WestsaechsischeHochschule Zwickau	
Instituto Superior de Ciências do Trabalho e Empresa	Gestão e engenharia industrial
LappeenrantaTeknillinenKorkeakoulu *	InformationTechnology

Tal y como se viene haciendo hasta ahora, se realizarán diferentes medidas de promoción de los programas de movilidad en diferentes momentos del curso:

- Sesión de bienvenida: En esta sesión previa a la matrícula se comenta la oferta de intercambios del centro, y se insiste en la importancia de la movilidad como rasgo diferenciador del currículum.

- Sesiones de acogida a los estudiantes de primero (primeras semanas del curso): Se presenta al coordinador de intercambios y este informa de todas las universidades con las que el centro tiene acuerdo. El objetivo de esta “temprana” presentación es que el estudiante empiece a integrar dentro de su plan de carrera la estancia en otra universidad.
- Hacia la mitad del curso, y justo antes que se abra el período de solicitud de las ayudas, el coordinador de intercambio realiza sesiones informativas dirigidas a aquellos estudiantes interesados en realizar un intercambio. En esta sesión se informa sobre los requisitos que deben cumplir y el procedimiento a seguir.

La naturaleza de los estudios de Empresariales (tres años de duración) y el hecho de que más de un 72 % (datos de un estudio realizado por la UAB en 2006) compaginen sus estudios con el trabajo de forma habitual, inciden negativamente en la movilidad de los estudiantes. También, el gran reconocimiento de los estudios empresariales en el panorama universitario español y su elevada empleabilidad, no contribuían a visualizar la necesidad de enriquecer el currículum con una estancia en otra universidad.

De todas maneras, en los últimos cursos los intercambios se han incrementado: la Diplomatura cuenta actualmente con 12 acuerdos Erasmus (curso 2006-2007) que han supuesto la salida de 11 estudiantes y la llegada 11 estudiantes de durante el curso 2007-2008. Otro programa que poco a poco se consolida en el centro es el programa Séneca-Sicue (3 estudiantes en total) y los acuerdos en el marco del programa propio de la universidad que ha permitido la salida de 2 estudiantes y la llegada también del mismo número. En resumen, esto ha supuesto la salida de 14 estudiantes y la llegada de 18 estudiantes extranjeros (en el marco de diferentes programas de movilidad). Destacamos los acuerdos con dos universidades chinas, Shanghai Internacional Studies University y Zhejiang University, que ha permitido que dos de nuestros estudiantes cursen allí un semestre durante el curso 2007/2008 y recibir a su vez a estudiantes de estas universidades.

Por último, el éxito de nuestros estudios en el marco del programa StudyAbroad supone la oportunidad de abrir las aulas a estudiantes extranjeros y a su vez, animar a nuestros estudiantes a participar en los programas de intercambio.

Además de las diferentes ayudas y becas que desde la universidad y otras instituciones se ofrecen, la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales tiene un programa propio de ayuda a los estudiantes del centro que realizan un intercambio en el marco de un programa de movilidad, las becas Olga Torres. En cada curso se convocan cinco ayudas anuales, cuya dotación es de 1500 euros, y es compatible con otras ayudas.

Estructura de gestión de la movilidad

1. Estructura centralizada, unidades existentes:

Programas de intercambio. Incluye la gestión de las acciones de movilidad definidas en el programa Erasmus+, UAB Exchange Programme, SICUE y Drac y otros acuerdos específicos que impliquen movilidad o becas de personal de universidades. Implica la gestión de la movilidad de estudiantes, de personal académico y de PAS.

International Support Service. El International Support Service (ISS) es una oficina del Área de Relaciones Internacionales concebida para ofrecer servicios al estudiantado, PDI y PAS internacional, así como a sus familiares. Esta atención

incluye, además de temas de extranjería y protocolo de emergencias internacionales, aspectos prácticos para mejorar la calidad de la estancia en la UAB.

2. Estructura de gestión descentralizada

Cada centro cuenta con un coordinador de intercambio, que es nombrado por el rector a propuesta del decano o director de centro. Y en el ámbito de gestión, son las gestiones académicas de los diferentes centros quienes realizan los trámites.

El coordinador de intercambio es el representante institucional y el interlocutor con otros centros y facultades (nacionales e internacionales) con respecto a las relaciones de su centro.

El sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

Previamente a cualquier acción de movilidad debe haber un contrato, compromiso o convenio establecido entre las universidades implicadas, donde queden recogidos los aspectos concretos de la colaboración entre ellas y las condiciones de la movilidad.

Todo estudiante que se desplaza a través de cualquiera de los programas de movilidad establecidos, lo hace amparado en el convenio firmado, en el que se prevén tanto sus obligaciones como estudiante como sus derechos y los compromisos que adquieren las instituciones participantes.

Cuando el estudiante conozca la universidad de destino de su programa de movilidad, con el asesoramiento del Coordinador de Intercambio del centro, estudiará la oferta académica de la universidad de destino. Antes del inicio del programa de movilidad debe definir su "LearningAgreement", donde consten las asignaturas a cursar en la universidad de destino y su equivalencia con las asignaturas de la UAB, para garantizar la transferencia de créditos de las asignaturas cursadas.

Una vez en la universidad de destino y después de que el estudiante haya formalizado su matrícula, se procederá a la revisión del "LearningAgreement" para incorporar, si fuera necesario, alguna modificación.

Una vez finalizada la estancia del estudiante en la universidad de destino, ésta remitirá al Coordinador de Intercambio, una certificación oficial donde consten las asignaturas indicando tanto el número de ECTS como la evaluación final que haya obtenido el estudiante.

El Coordinador de Intercambio, con la ayuda de las tablas de equivalencias establecidas entre los diferentes sistemas de calificaciones de los diferentes países, determinará finalmente las calificaciones de las asignaturas de la UAB reconocidas.

El Coordinador de Intercambio es el encargado de la introducción de las calificaciones en las actas de evaluación correspondientes y de su posterior firma.

5.3 Descripción de los módulos o materias

Descripción de la materia principal 1

Denominación de la materia	ECONOMÍA	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica
Unidad temporal	1er curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. La adquisición de competencias y habilidades se evaluará mediante exámenes escritos, así como, y de forma complementaria, sobre los encargos de trabajo realizados, teniendo en cuenta el esfuerzo aplicado por los estudiantes y los progresos conseguidos. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a dos módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de la asignatura: - Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 30% y el 50% - Módulo de pruebas escritas, con un peso globalde 60%* Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	20%	Clases magistrales con soporte TIC		E01,B01	
Elaboración de trabajos, resolución de ejercicios, presentación en clase	10%	Planteo y discusión de casos individualmente o en pequeños grupos, puesta en común		E01, B03, B04	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	7%	Actividades periódicas para el asesoramiento en la preparación de trabajos, realización de presentaciones, resolución de casos		E01, T1, B03, B04	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura de textos	15%	Lectura comprensiva		E01, T1, B03	
Estudio	45%	Lectura comprensiva, realización de esquemas y mapas conceptuales, asimilación de conceptos		E01, T1, B03, B04	
EVALUACIÓN	3%	Pruebas escritas que consistirán en la redacción de un texto y/o resolución de problemas (con o sin computador)		E01 T1, B01, B04	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. 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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B01. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.1. Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés.					

Competencias específicas:

E01. Demostrar que conoce y comprende los principios de la economía y de las principales teorías y modelos para explicar el comportamiento económico a nivel micro y macroeconómico.

Resultados del aprendizaje:

- RA001 Discutir las ganancias fruto del comercio y del intercambio.
- RA002 Identificar las fuerzas que gobiernan la demanda y la oferta.
- RA003 Diferenciar los efectos de equilibrio en regímenes distintos de competencia.
- RA004 Evaluar la incidencia de la actividad tributaria del gobierno.
- RA005 Identificar los elementos constitutivos de la tecnología y de los costes.
- RA006 Describir y medir los componentes de la renta de una economía.
- RA007 Detallar los indicadores económicos principales y justificar su cálculo y uso.
- RA008 Describir las condiciones de plena ocupación en el mercado de trabajo.
- RA009 Analizar los factores de crecimiento de una economía.
- RA010 Calcular el equilibrio macroeconómico a corto plazo.

Competencias transversales:

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

Descripción de la asignatura 1.1

Denominación de la asignatura			
Introducción a la economía			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la materia principal 2

Denominación de la materia	HISTORIA	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica
Unidad temporal	2do curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. En función del número de alumnos por grupo docente, la evaluación se realizará a partir de diversas combinaciones de exámenes escritos, exposiciones orales y de la participación de los estudiantes en clase. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a dos módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de la asignatura: - Módulo de presentaciones orales y discusiones en el aula, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	25%	Clases magistrales con soporte TIC		E02,	
Elaboración de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones en clase	10%	Planteo y discusión de casos individualmente o en pequeños grupos, puesta en común		E02, T17,B01, B03	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Asistencia a seminarios y conferencias	10%	Síntesis de las principales ideas, discusión y puesta en común		E02, T17, T01	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio del material entregado	40%	Lectura comprensiva, asimilación de conceptos		E02, T17,B03	
Ampliación (búsqueda) de materiales complementarios	10%	Consulta de bases bibliográficas		T17, B01, T01	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas .Redacción de un texto y/o resolución de problemas		E02	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. 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 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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas: B01. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.					
Competencias específicas: E02. Demostrar que conoce los fundamentos del análisis histórico de los problemas económicos para evaluar e interpretar las posibilidades evolutivas de los sistemas económicos actuales. Resultados del aprendizaje: RA031 Citar los aspectos dinámicos de la actividad económica, tomando como referencia las principales fases del crecimiento económico contemporáneo e identificar los principales factores que lo han					

- condicionado.
- RA032 Analizar la capacidad explicativa de distintos modelos teóricos de economía, en relación con sus supuestos de partida, tomando como referencia diferentes casos históricos.
- RA033 Argumentar los problemas a los que se enfrentan los agentes económicos, y de manera muy especial las empresas, cuando han de tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, a partir de diferentes experiencias históricas.
- RA034 Describir los aspectos tecnológicos, organizativos y espaciales más remarcables, de los procesos de industrialización, con acento en las relaciones entre empresa y tecnología y en los cambios organizativos en las estructuras empresariales.
- RA035 Argumentar la evolución histórica de los factores estratégicos que determinan el desarrollo y la localización de la industria, incluyendo la iniciativa empresarial.
- RA036 Situar en perspectiva histórica las nuevas experiencias de industrialización, en los países en vías de desarrollo.

Competencias generales y transversales:

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

Denominación de la asignatura			
Historia Económica			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la materia principal 3

Denominación de la materia	DERECHO	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica
Unidad temporal	1er curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. El/la profesor/a evaluará las competencias de esta materia mediante exámenes, trabajos individuales o en grupo, comentarios de texto, presentaciones en público o debates u otra forma que se estime conveniente para asegurar el estudio y aprendizaje del alumno. El sistema de evaluación se organiza en torno a tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de la asignatura: - Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	25%	Clases magistrales con o sin el soporte de TIC		E05	
Presentación pública de trabajos	5%	Presentación, planteamiento y debate		E05, E21, B04	
Seminarios de discusión de textos jurídicos	5%	Presentación, planteamiento y debate		E05, B04, T01	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Actividades periódicas para el asesoramiento en la preparación de trabajos, realización de presentaciones		E05	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Documentación y bibliografía	5%	Búsqueda de legislación, jurisprudencia, utilización de bases documentales jurídicas		T17, B03, T18	
Lectura de textos	5%	Lectura comprensiva		E05, T01	
Redacción de trabajos	10%	Recensiones, casos prácticos, aprendizaje basado en problemas		E05, E21, T01, B01, T18	
Estudio	30%	Recensiones, casos prácticos, aprendizaje basado en problemas		E05, T17, T14, T01	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E05, B01	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
Concepto y fuentes del Derecho mercantil. Estatuto jurídico del empresario. Registro mercantil. Contabilidad. Auxiliares del empresario. Derecho de la competencia. Derecho de la propiedad industrial e intelectual. Sociedades mercantiles. Contratos mercantiles. Teoría general de los títulos valores. Derecho concursal. Nociones de Derecho constitucional, civil, laboral y fiscal.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B01. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.1. Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés.					

Competencias específicas:

E05. Demostrar que conoce las normas fundamentales del derecho y su aplicación en el ámbito empresarial y de gestión de la información.

Resultados del aprendizaje:

E05.01. Definir y poder discutir los principales conceptos asociados al derecho mercantil.

E05.02. Analizar los principales conceptos de derecho constitucional, civil, tributario y laboral.

E05.03. Adecuar la gestión a la normativa legal aplicable a la empresa, el comercio y la industria.

E05.04. Relacionar conocimientos con las cuestiones derivadas del tráfico económico.

E05.05. Exponer públicamente casos prácticos que se planteen sobre derecho de la empresa y sus posibles soluciones jurídicas a la vista de la normativa, la jurisprudencia y la doctrina.

E21. Demostrar que conoce los principios éticos del ejercicio profesional y especialmente en relación con el tratamiento de la información.

Resultados del aprendizaje:

E21.3. Definir y poder discutir los principales conceptos asociados al derecho de la propiedad industrial e intelectual.

Competencias generales y transversales:

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

Descripción de la asignatura 3.1

Denominación de la asignatura			
Derecho empresarial			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la materia principal 4

Denominación de la materia	EMPRESA	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica
Unidad temporal		1er curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; ejercicios entregados periódicamente, discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: • Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado entre el 20% y el 40% • Módulo de presentación de ejercicios y discusiones de casos, con un peso global aproximado entre el 20% y el 40% • Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado entre el 30% y el 50%					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	20%	Clases magistrales con soporte TIC		E06, E07	
Análisis de caso, presentación de ejercicios y discusión en clase	15%	Lectura de casos y defensa de puntos de vista		E06, E07, T1, B03, B04	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Seguimiento del trabajo individual y en grupo.		E06, E07, T1	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Elaboración de trabajos, resolución de ejercicios	10%	Preparación de informes en grupo		E06, E07, T17, T17	
Estudio	40%	Lectura comprensiva y elaboración de resúmenes y análisis y comprensión de los materiales de la asignatura		E06, E07, T17, T1	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E06, E07, B03, B04, B01	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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>.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B01. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico. B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.					

Competencias específicas:

- E06.** Demostrar que comprende los principios, estructura, organización y funcionamiento interno de las empresas y organizaciones.
Resultados del aprendizaje
E06.1. Diseñar organizaciones desde la perspectiva de la maximización del valor.
E06.2. Identificar los modelos de empresa, tanto desde la perspectiva de la propiedad como de la organización interna.
E06.3. Describir la naturaleza económica de las relaciones humanas en el contexto jerárquico-empresarial e identificar las variables relevantes del diseño organizativo.
E06.4. Definir las técnicas de negociación.
- E07.** Analizar, diagnosticar, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa y gestión empresarial
Resultados del aprendizaje
E07.1. Calcular flujos económicos y financieros de la empresa.
E07.2. Utilizar las herramientas de análisis necesarias, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, para la resolución de problemas y la toma de decisiones en los distintos niveles funcionales de la empresa.

Competencias generales y transversales:

T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

Descripción de la asignatura 4.1

Denominación de la asignatura			
Economía de la empresa			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la materia principal 5

Denominación de la materia	MATEMÁTICAS	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Formación básica
Unidad temporal		1er curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. El estudiante debe demostrar que ha adquirido los conceptos básicos de la materia y que sabe aplicarlos en la resolución de problemas. Ello se evaluará a través de pruebas escritas tanto individuales como en grupo. También se evaluarán trabajos realizados en equipo. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos dos módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: - Módulo de trabajos y resolución de problemas: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	20%	Clases magistrales de exposición conceptual con la participación de los estudiantes		E09	
Clases prácticas	10%	Entrega de trabajos y resolución de ejercicios en grupos cooperativos, con discusión posterior en la sesión presencial de prácticas		E09, T1,T17, T13	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	7%	Tutorías de seguimiento del aprendizaje de los estudiantes		E09, T1	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	27%	Lectura comprensiva y estudio de los materiales facilitados en cada asignatura		E09, T1	
Preparación de ejercicios y resolución de supuestos teóricos	33%	Preparación individual de los ejercicios y puesta en común y discusión con el grupo cooperativo		E09, T1, T17, T13	
EVALUACIÓN	3%	Pruebas escritas		E09, T1	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. Funciones reales de una y varias variables. Límites. Continuidad. Diferenciabilidad. Representación gráfica. Optimización. Integración. Herramientas del Álgebra lineal.					
Descripción de las competencias					
Competencias específicas: E09. Interpretar y utilizar herramientas matemáticas y estadísticas para identificar y resolver problemas del ámbito económico-empresarial con componentes deterministas y/o aleatorios. Resultados del aprendizaje: RA042 Identificar y utilizar el lenguaje matemático y los métodos básicos de demostración. RA043. Analizar y dibujar funciones, deducir propiedades de una función a partir de su gráfica, comprender y trabajar intuitiva, geométrica y formalmente con las nociones de límite, derivada e integral. RA044 Calcular integrales de funciones de una variable, y resolver problemas que impliquen el planteamiento de integrales en problemas del ámbito de la economía y de la empresa. RA046 Citar resultados básicos del Cálculo Diferencial en varias variables reales. RA047 Aplicar los teoremas de la Función Inversa y de la Función Implícita a problemas concretos. RA045 Calcular y estudiar extremos de funciones. RA050 Plantear y resolver analíticamente problemas de optimización en el ámbito de la economía y de la empresa. RA048 Operar con matrices y calcular determinantes. RA049 Discutir y resolver sistemas de ecuaciones lineales.					
Competencias generales y transversales: T01. Capacidad de análisis y de síntesis.					
T13. Demostrar la motivación por la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.					
T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.					

--

Descripción de la asignatura 5.1

Denominación de la asignatura			
Matemáticas I			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la asignatura 5.2

Denominación de la asignatura			
Matemáticas II			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la materia principal 6

Denominación de la materia	ESTADÍSTICA	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Formación básica
Unidad temporal		1er y 2º curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. La adquisición de competencias y habilidades se evaluará mediante exámenes escritos, así como, y de forma complementaria, sobre los encargos de trabajo y resolución de problemas realizados, teniendo en cuenta el esfuerzo aplicado por los estudiantes y los progresos conseguidos. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a dos módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de la asignatura: - Resolución de problemas y presentación de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 50% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 50% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	19%	Clases magistrales con soporte TIC		E09,	
Clases Prácticas	8%	Clases de problemas en grupos reducidos		E09, T1	
Prácticas Laboratorio	3%	Aprendizaje basado en problemas, con soporte informático para utilizar software específico		E09, T1, B03	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	7%	Tutorías de soporte para abordar el planteamiento y la resolución de problemas		E09, B04	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	30%	Lectura comprensiva, realización de resúmenes y fichas o mapas conceptuales de los diversos temas.		E09, T1, B03	
Resolución de problemas	30%	Realización de los problemas y ejercicios		E09, T1,B04	
EVALUACIÓN	3%	Prueba escrita basada en la resolución de problemas		E09, T1	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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.					
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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.					
B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.					
B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.					
Competencias específicas:					
E09. Interpretar y utilizar herramientas matemáticas y estadísticas para identificar y resolver problemas del ámbito económico-empresarial con componentes deterministas y/o aleatorios.					
Resultados del aprendizaje:					
RA053 Representar y analizar información cuantitativa y cualitativa referente a fenómenos y variables económicas.					

RA051 Identificar situaciones caracterizadas por la presencia de aleatoriedad y analizarlas mediante las herramientas probabilísticas básicas.

RA052 Iniciarse en el estudio formal del análisis de la relación entre variables.

RA054 Analizar y establecer conclusiones tanto cuantitativas como cualitativas sobre el comportamiento de variables con componentes aleatorios.

RA055 Describir y analizar la relación causal entre variables económicas.

RA056 Analizar las variables mediante el contraste de hipótesis sobre sus principales características.

Competencias transversales:

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

Descripción de la asignatura 6.1

Denominación de la asignatura			
Estadística I			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la asignatura 6.2

Denominación de la asignatura			
Estadística II			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la materia principal 7

Denominación de la materia	INFORMÁTICA	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Formación básica
Unidad temporal	1er y 2º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos realizados por los estudiantes; pruebas teórico-prácticas, tanto individuales como en grupo; y actividades desarrolladas en sesiones tutorizadas. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: • Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 5% y el 20% • Módulo de pruebas teórico-prácticas individuales, con un peso global del 60% • Módulo de pruebas teórico-prácticas grupales, con un peso global aproximado de entre el 5% y el 10% • Módulo de evaluación de las actividades desarrolladas en sesiones tutorizadas y de problemas, con un peso global aproximado de entre el 30% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	20%	Introducción de nociones teóricas		E11,E12,	
Clases de problemas	8%	Clases prácticas en grupos reducidos con la participación de los estudiantes en la resolución de los problemas propuestos		E11,E12, T1, T17, B04	
Prácticas de laboratorio	7%	Resolución de problemas con soporte informático		E11, E12, T1, T13, B02	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Tutorías de seguimiento del aprendizaje de los estudiantes		E11, E12, T1	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura y estudio de materiales de trabajo	25%	Lectura comprensiva, realización de resúmenes y fichas o mapas conceptuales de los diversos temas.		E12, T1, T17	
Preparación y redacción de cuadernos de laboratorio	15%	Actividad individual de preparación de cuadernos de laboratorio		E12, T1, T13, T17, B02	
Preparación de ejercicios y resolución de supuestos teóricos	10%	Preparación individual de los ejercicios y puesta en común y discusión con el grupo cooperativo		E11, E12, T1, T13, T17, B04, B02	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E11, E12, T1	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. Estructuras básicas de programación estructurada. Programación estructurada. Programación orientada a objetos. Visión general del sistema operativo. Descripción funcional de los módulos que lo configuran. Servicios de un sistema operativo (Unix): comandos, procedimientos de comandos (shellscripts) y llamadas al sistema. Seguridad y protección. Principios de diseño e implementación de seguridad en sistema operativos. Sistemas distribuidos: modelos de cómputo distribuido, comunicación, sincronización y planificación de procesos; gestión de monomía y sistema de ficheros distribuidos.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas					
B02. 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.					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.					
Competencias específicas:					
E11. Encontrar soluciones algorítmicas y utilizar las herramientas de programación adecuadas para su implementación en el entorno de una organización. Resultados del aprendizaje: E11.3. Utilizar las estructuras básicas de programación estructurada.					

- E11.4. Plantear el algoritmo más eficiente para resolver el problema.
- E11.5. Codificar el algoritmo, utilizando las estructuras de programación estructurada
- E11.6. Proponer soluciones basadas en programación orientada a objetos.
- E12.** Proponer, analizar, validar y mantener soluciones informáticas en el contexto de una organización empresarial.
- Resultados del aprendizaje:
- E12.1. Gestionar un sistema operativo teniendo en cuenta las necesidades de hardware y software de aplicación que tendrá que soportar.
- E12.2. Evaluar las prestaciones de un sistema.

Competencias transversales:

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

Descripción de la asignatura 7.1

Denominación de la asignatura			
Fundamentos de programación			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la asignatura 7.2

Denominación de la asignatura			
Fundamentos de los sistemas informáticos			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Formación básica

Descripción de la materia principal 8

Denominación de la materia	ECONOMÍA APLICADA	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal		1er y 2º curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. El sistema de evaluación se organiza en torno a tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: • Módulo de participación en clase: con un peso global aproximado de entre el 15% y el 30% • Módulo de resolución de casos y ejercicios (individuales y en grupo), con un peso global aproximado entre el 15% y el 30% • Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60%. Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	19%	Clases magistrales con soporte TIC		E03, E04,B03, B04	
Ejercicios y problemas	8%	Resolución de ejercicios individuales así como en grupo		E03, E04, T1	
Debates	3%	Se propondrán cuestiones teóricas, presupuestos, artículos, supuestos prácticos, etc., para motivar y organizar la participación de los estudiantes		E03, E04, B03, B04, T16	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	7%	Actividades periódicas para el asesoramiento en la preparación de trabajos, realización de presentaciones, resolución de casos		E03, E04,T1	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	50%	Lectura comprensiva, asimilación de conceptos		E03, E04,B03, B04, T1	
Lectura de textos	5%	Lectura comprensiva		E03, E04,B03, B04, T1	
Trabajos	5%	Recopilación de información y lectura de la literatura		E03, E04, B03, B04, T16	
EVALUACIÓN	3%	Pruebas escritas		E03, E04, B03, B04, T1	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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.					
Economía española: La evolución económica 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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.1. Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés.					

Competencias específicas:

E03. Interpretar las teorías, instituciones y regulación del comercio internacional y de las relaciones económicas internacionales para entender el proceso de globalización económica.

Resultados del aprendizaje:

RA040 Interpretar las causas de los movimientos internacionales de factores.

RA041 Interpretar los determinantes de los patrones del comercio internacional, las relaciones monetarias y los factores que determinan la competitividad de las empresas.

E04. Interpretar los determinantes del desarrollo reciente de la economía española en el ámbito de los procesos de integración económica y monetaria en Europa.

Resultados del aprendizaje:

RA037 Aplicar el análisis económico a los procesos de integración, en general, y al de integración europea en particular.

RA038 Describir las pautas del desarrollo económico español durante las dos últimas décadas, su marco institucional y la evolución de sus mercados

RA039 Evaluar el funcionamiento y la coyuntura actual de la economía española.

Competencias generales y transversales:

G02. Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.

G02.1. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico profesionales del ámbito de conocimiento propio.

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

T16. Demostrar sensibilidad hacia temas sociales y medioambientales.

Descripción de la asignatura 8.1

Denominación de la asignatura			
Economía internacional			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 8.2

Denominación de la asignatura			
Economía española			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 9

Denominación de la materia	ANÁLISIS ECONÓMICO	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal	2º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. La adquisición de competencias y habilidades se evaluará mediante exámenes escritos, y, de forma complementaria, sobre los encargos de trabajo realizados, teniendo en cuenta el esfuerzo aplicado por los estudiantes y los progresos conseguidos, así como las presentaciones de trabajos y ejercicios en clase. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a dos módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de la asignatura: - Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 10% y el 30% - Módulo de presentaciones orales, con un peso global aproximado de entre el 10% y el 20% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	19%	Clases magistrales con soporte TIC		E01,	
Clases Prácticas	8%	Ejercicios aplicaciones y problemas. Métodos de aprendizaje cooperativo		E01, B04	
Presentaciones orales	3%	Presentación, planteamiento y debate		E01, B04	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	7%	Actividades periódicas para el asesoramiento en la preparación de trabajos, realización de presentaciones, resolución de casos		E01, T1	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura de textos	15%	Lectura comprensiva		E01, T1	
Estudio	45%	Lectura comprensiva, realización de esquemas y mapas conceptuales, asimilación de conceptos		E01, T1,T17	
EVALUACIÓN	3%	Pruebas Escritas. Redacción de un texto y/o resolución de problemas (con o sin computador)		E01	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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.					
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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.1. Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés. B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.					
Competencias específicas:					
E01. Demostrar que conoce y comprende los principios de la economía y de las principales teorías y modelos para explicar el comportamiento económico a nivel micro y macroeconómico. Resultados del aprendizaje:					

- RA011 Identificar los procesos que gobiernan el funcionamiento de los mercados en distintos regímenes de competencia y en distintos escenarios de interrelación
- RA012 Analizar en profundidad los determinantes de la demanda y de la oferta.
- RA013 Resolver equilibrios e interpretar su significado.
- RA014 Diferenciar los efectos de equilibrio en competencia perfecta e imperfecta.
- RA015 Asociar la estructura tecnológica de la empresa con la estructura de costes y describir los procesos de traslación.
- RA016 Ponderar la incidencia del sector público sobre la actividad de las empresas y los consumidores.
- RA017 Describir los componentes del producto interior bruto y de la renta nacional.
- RA018 Citar los aspectos que inciden en el crecimiento económico.
- RA019 Citar los aspectos que inciden en las diferencias de renta
- RA020 Describir los determinantes de la oferta individual de trabajo y la búsqueda de empleo.
- RA021 Definir el concepto de la neutralidad de dinero y su relación con el nivel de precios.
- RA022 Analizar los efectos de perturbaciones de la demanda y la oferta en economías cerradas y abiertas.
- RA023 Calcular el estado estacionario en el modelo de Solow y determinar el equilibrio en los modelos IS-LM y de Mundell-Fleming.
- RA024 Describir la relación entre paro e inflación.

T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

T01. Capacidad de análisis y de síntesis.

Descripción de la asignatura 9.1

Denominación de la asignatura			
Microeconomía			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 9.2

Denominación de la asignatura			
Macroeconomía			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 10

Denominación de la materia	CONTABILIDAD	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal		1er y 3r curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: - Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	20%	Clases magistrales en gran grupo con soporte de TIC		E06, E07,G03	
Clases de problemas	8%	Planteo y discusión de casos individualmente o en pequeños grupos, puesta en común		E06, E07, T17,E21, T14, T16, T18, B04	
Prácticas de Laboratorio	7%	Aprendizaje basado en problemas, con soporte informático para utilizar software específico		E06, E07, T17, T14, T18	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Soporte para asegurar la correcta comprensión de la materia por parte de los estudiantes		E06, E07, T17, T14, T16	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	25%	Lectura comprensiva, realización de esquemas y mapas conceptuales, asimilación de conceptos		E06, E07, T17, E21, T14, G03	
Resolución de ejercicios, problemas y casos	15%	Planteamiento y resolución de ejercicios, preferentemente en grupo.		E06, E07, T17, T1, E21, T14, T16, T18, B04	
Realización de ejercicios con seguimiento pautado	5%	Ejercicios pautados realizados en grupos de trabajo de los estudiantes		E06, E07, T17,E21, T14, T16, T18	
Preparación de informes	5%	Realización de informes escritos sobre casos planteados en las asignaturas		E06, E07, T17,E21, T14, T16, B04, G03	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E06, E07	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
Contabilidad básica La contabilidad como sistema de información. Regulación y marco conceptual. El método contable. Registro de las transacciones. Resultado contable. Cuentas anuales.					
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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos. B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.					
Competencias específicas:					

- E06.** Demostrar que comprende los principios, estructura, organización y funcionamiento interno de las empresas y organizaciones.
Resultados del aprendizaje
E06.5. Explicitar el objetivo de utilidad de la contabilidad en función de sus potenciales usuarios.
E06.6. Describir el proceso contable para la elaboración de las cuentas anuales.
E06.7. Distinguir los principios contables de aplicación en el plan general de contabilidad vigente.
E06.8. Describir la información de las cuentas anuales.
E06.9. Analizar y determinar la estructura contable de los costes de los productos o servicios.
- E07.** Analizar, diagnosticar, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa y gestión empresarial
Resultados del aprendizaje
E07.3. Identificar las transacciones económicas y valorar los flujos que intervienen en ellas de acuerdo con las normas de valoración del plan general de contabilidad.
E07.4. Sintetizar la información contable y presentarla a través de las cuentas anuales.
E07.5. Elaborar estados financieros e informes para fines contables, fiscales, financieros y organizacionales.
E07.6. Elaborar informes contables sobre costes de calidad y medioambientales para los gestores de la empresa.
E07.7. Elaborar informes técnico-contables para los gestores de la empresa que les ayuden en la toma de decisiones de gestión.
- E21.** Demostrar que conoce los principios éticos del ejercicio profesional y especialmente en relación con el tratamiento de la información.
Resultados del aprendizaje:
E21.2. Definir y poder discutir la privacidad de la información financiero-contable.

Competencias generales y transversales:

G03. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

G03.1. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.

T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.

T16. Demostrar sensibilidad hacia temas sociales y medioambientales.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

Descripción de la asignatura 10.1

Denominación de la asignatura			
Contabilidad básica			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 10.2

Denominación de la asignatura			
Sistemas de Gestión de Costes			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 11

Denominación de la materia	DIRECCIÓN DE LA EMPRESA Y DE LAS ORGANIZACIONES	Créditos ECTS	30.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal	2º y 3er curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español / Inglés					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura:					
- Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60%					
Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	15%	Clases magistrales con soporte TIC y discusión en gran grupo		E06, E07, E08, T17, T12, B03, B05	
Clases prácticas	6%	Realización de ejercicio, resolución de casos o supuestos, de forma individual o en pequeños grupos.		E06, E07, E08, T17, T12, T15, T18,T16, B02	
Presentaciones de casos prácticos	3%	Presentación y defensa de casos resueltos, elaborados preferentemente en grupo.		E06, E07, E08, T17, T12, T15, T18, B04, B05	
Prácticas de Laboratorio	6%	Aprendizaje basado en problemas, con soporte informático para utilizar software específico		E06, E7, E08, T17,T12,T15, T18, T16, B02, B03, B05	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	7%	Actividades periódicas para el asesoramiento en la preparación de trabajos, realización de presentaciones, resolución de casos		E06, E07, E08,T17, T12, T15, T16	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio de material confeccionado para las distintas asignaturas y de la bibliografía recomendada	40%	Lectura comprensiva y elaboración de resúmenes		E06, E07, E08, T17, T12, T15, T16, B05	
Búsqueda de materiales complementarios	5%	Búsqueda de información en webs recomendados.		E06, E07, E08, T15, T18, B02, B03	
Elaboración de trabajos y de presentaciones, resolución de ejercicios y casos prácticos	15%	análisis y comprensión de los materiales de la asignatura		E06, E07, E08, T17, T12, T15, B02, B03	
EVALUACIÓN	3%	Pruebas escritas		E06, E07, E08, B02	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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 básicos de la implementación de la estrategia: aspectos de estructura y procesos organizativos.					
Finanzas:					
Activos económicos y financieros. La empresa en el mercado financiero: fuentes de financiación. Propiedades de la diversificación y selección de carteras. Modelo de equilibrio del mercado financiero (CAPM). Introducción a la valoración de inversiones reales. Introducción al análisis de viabilidad de nuevos proyectos de inversión de pymes.					
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.

Marketing:

Conceptos fundamentales del marketing. Orientación al mercado. Las principales decisiones de la dirección comercial, de la planificación comercial y de la organización comercial de una empresa. Elementos principales que influyen en la identificación de las oportunidades de marketing. Técnicas básicas de la investigación comercial. Conceptos básicos para la formulación de las estrategias de marketing. Toma de decisiones de marketing mix. Elaboración, puesta en práctica y control de resultados de un plan de marketing.

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, inventivos...). 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.

Descripción de las competencias

Competencias básicas

B02. 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.

B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.

B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.

B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

B04.1. Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés.

B04.2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.

B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.

B04.4. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.

B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias específicas:

E06. Demostrar que comprende los principios, estructura, organización y funcionamiento interno de las empresas y organizaciones.

Resultados del aprendizaje

E06.10. Definir el proceso de análisis, formulación e implementación de la estrategia de una empresa.

E06.11. Describir las características de las diferentes fuentes de financiación de la empresa.

E06.12. Identificar las propiedades básicas que definen una cartera de valores.

E06.13. Entender los principios de valoración financiera de un proyecto de pymes

E06.14. Describir un sistema de gestión de operaciones y sus funciones básicas, diferenciando los tipos de operaciones que se efectúan.

E06.15. Interpretar las implicaciones de la estrategia corporativa de una empresa para su área funcional de operaciones.

RA025 Describir la importancia de la adopción del concepto de marketing en la empresa para obtener una organización orientada al mercado.

RA026 Argumentar la importancia del marketing estratégico como fuente de ventajas competitivas para la organización.

RA027 Citar las características de los diferentes instrumentos del marketing mix.

E06.20. Describir la función y la estructura del departamento de recursos humanos de la empresa.

E07. Analizar, diagnosticar, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa y gestión empresarial

Resultados del aprendizaje

E07.8. Analizar y formular de forma efectiva la estrategia de una empresa.

E07.9. Valorar la formación de valor de las acciones de las empresas.

E07.10. Desarrollar estrategias de gestión de operaciones, definiendo objetivos específicos y diseñando medidas del éxito de su implementación.

RA028. Realizar un análisis externo e interno y determinar un diagnóstico de la situación comercial de la empresa.

RA029. Decidir los diferentes elementos que configuran un plan de marketing y saber elaborar un plan de marketing.

RA030 Interrelacionar las decisiones comerciales con el resto de decisiones funcionales de una empresa

E07.13. Analizar los distintos modelos de dirección de las empresas y organizaciones.	
E08. Identificar, analizar y resolver problemas y situaciones complejas relativas a organizaciones empresariales	
Resultados del aprendizaje	
E08.1. Gestionar un proceso de cambio.	
E08.2. Valorar una cartera de acciones.	
E08.3. Identificar las necesidades de recursos de una organización para la gestión de sus operaciones, con el fin de alcanzar los objetivos y metas propuestos.	
E08.4. Diseñar sistemas de gestión de operaciones específicos acorde con las metas propuestas, en los que se incluya la planificación de su implementación.	
E08.5. Aplicar habilidades interpersonales fundamentales en la dirección y gestión de recursos humanos.	
E08.6. Utilizar técnicas de negociación.	
Competencias generales y transversales:	
T12. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.	
T15. Demostrar creatividad e iniciativa.	
G03. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.	
G03.1. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.	
G03.2. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.	
G03.3. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, en corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.	
G03.4. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.	
G04. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.	
G04.1. Identificar las principales desigualdades de género presentes a la sociedad.	
G04.2. Analizar las desigualdades por razón de sexo/género y los sesgos de género en el ámbito de conocimiento propio.	
G04.3. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.	
G04.4. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.	
G04.5. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje.	
T16. Demostrar sensibilidad hacia temas sociales y medioambientales.	
T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.	
T18. Capacidad de trabajar en equipo.	
T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.	
T18.2. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.	
T18.3. Gestionar y coordinar equipos de trabajo, en especial equipos interdisciplinarios, con especial atención a las necesidades y conflictos que puedan sobrevenir.	

Descripción de la asignatura 11.1

Denominación de la asignatura			
Dirección estratégica de la empresa			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 11.2

Denominación de la asignatura			
Finanzas			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 11.3

Denominación de la asignatura			
-------------------------------	--	--	--

Dirección de operaciones			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 11.4

Denominación de la asignatura			
Marketing			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 11.5

Denominación de la asignatura			
Gestión de recursos humanos			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 12

Denominación de la materia	MÉTODOS CUANTITATIVOS DE GESTIÓN	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal		1er y 2º curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: - Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 30% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	15%	Introducción de nociones teóricas a partir de la discusión de problemas similares a los reales		E10, E11	
Prácticas de Laboratorio	7%	Clases prácticas en grupos reducidos con soporte informático para utilizar software específico		E10, E11, T12, T13, T18, T15	
Seminario/laboratorio de discusión de situaciones problemáticas específicas	10%	Aprendizaje basado en problemas, organizado en grupos pequeños y con soporte informático para utilizar software específico		E10, E11, T12, T13, T18, T15, B04	
Presentación pública de trabajos	3%	Presentaciones individuales o en grupos reducidos con posterior discusión y valoración por parte del resto de estudiantes y profesor/a		E10, E11, T12, T13, B04	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	10%	Tutorías de soporte para abordar el planteamiento y la resolución de problemas		E10, E11, T15	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Redacción de propuestas de estudio o de implementación de soluciones	10%	Trabajo individual y en grupo por parte de los estudiantes		E10, E11, T13, T18, B04	
Trabajo supervisado de casos de estudio	7%	Trabajo individual y en grupo por parte de los estudiantes y posterior discusión		E10, E11, T18	
Lectura y estudio de materiales de trabajo	33%	Lectura comprensiva, realización de resúmenes y fichas o mapas conceptuales de los diversos temas.		E10, E11, T12, T15	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas y orales		E10, E11, B04	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
Toma de decisiones y modelización de situaciones económicas. Metodología de la Investigación Operativa. Tipos de algoritmos y ejemplos de su uso en situaciones económico-empresariales problemáticas. Modelos en redes: análisis y planificación de proyectos complejos, búsqueda de caminos mínimos, del máximo flujo o de recorrido óptimo. Programación lineal, no lineal, entera y por objetivos: métodos básicos de resolución y análisis de sensibilidad post-optimal. Algoritmos y complejidad.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.					
B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.					

B04.4. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.

Competencias específicas:

E10. Aplicar los modelos analíticos básicos de la optimización y la investigación operativa a la resolución de problemas complejos, principalmente en los niveles tácticos y operacionales de la organización, a partir del conocimiento de técnicas de modelización

E11. Encontrar soluciones algorítmicas y utilizar las herramientas de programación adecuadas para su implementación en el entorno de una organización.

Resultados del aprendizaje:

E11.1. Identificar y saber aplicar los esquemas algorítmicos clásicos (de control alternativo, recursivos, etc.) para la resolución de problemas del entorno económico.

E11.2. Describir el funcionamiento de los algoritmos más comunes de grafos y de programación matemática, y saber utilizarlos para a problemas concretos

Competencias transversales:

T12. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.

T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

Descripción de la asignatura 12.1

Denominación de la asignatura			
Introducción a la resolución de problemas y diseño de algoritmos			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 12.2

Denominación de la asignatura			
Investigación operativa			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 13

Denominación de la materia	BASES DE DATOS	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal		2º curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos realizados por los estudiantes; pruebas teórico-prácticas, tanto individuales como en grupo; y actividades desarrolladas en sesiones tutorizadas. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: • Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 5% y el 20% • Módulo de pruebas teórico-prácticas individuales, con un peso global aproximado de 60% • Módulo de pruebas teórico-prácticas grupales, con un peso global aproximado de 60% • Módulo de evaluación de las actividades desarrolladas en sesiones tutorizadas y de problemas, con un peso global aproximado de entre el 30% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	20%	Clases magistrales de exposición conceptual		E13	
Clases prácticas	8%	Resolución de ejercicios en grupos cooperativo, con discusión posterior en la sesión presencial de prácticas		E13, B02, B04, T18	
Prácticas de laboratorio	7%	Realización de prácticas pautadas		E13, T13, B02	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Tutorías de seguimiento del aprendizaje de los estudiantes		E13,	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	25%	Lectura comprensiva y estudio de los materiales facilitados en cada asignatura		E13, T13, T17	
Preparación de ejercicios y resolución de supuestos teóricos	20%	Preparación individual de los ejercicios y puesta en común y discusión con el grupo cooperativo		E13, T13, B04, T17, T18	
Preparación y redacción de cuadernos de laboratorio	5%	Actividad individual de preparación de cuadernos de laboratorio		E13, T13, T17	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E13, B04	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. 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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas					
B02. 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. B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos. B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios. B04.4. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.					
Competencias específicas:					

E13. Diseñar y configurar modelos y sistemas capaces de reunir, almacenar, transmitir, procesar y recuperar información digital de manera fiable y eficiente.

Competencias transversales:

T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

Descripción de la asignatura 13.1

Denominación de la asignatura			
Bases de datos			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 14

Denominación de la materia	PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal	3er curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo y discusiones de casos; presentaciones públicas y ejercicios en aula; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: - Módulo de trabajos y casos prácticos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 30% y el 50% - Módulo de presentaciones y ejercicios en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 30% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	15%	Clases magistrales con soporte de TIC		C15, G01, G02, T16	
Prácticas de Laboratorio	7%	Clases prácticas en grupos reducidos con soporte informático para utilizar software específico		E15, G01, G02, B04, B02, T18, T16	
Elaboración y presentación pública de trabajos	3%	Presentaciones individuales y ronda de valoraciones		E15, T13, T14, B04, B02, T18	
Discusión de casos prácticos	10%	Trabajo individual y/o en grupo por parte de los alumnos y posterior discusión		E15, T13, T14, B01, B02, T18, T16	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	10%	Presentaciones individuales y ronda de valoraciones		E15, B04	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura y comprensión de textos	10%	Lectura comprensiva de textos preparados para cada asignatura		E15, B05	
Estudio	40%	Realización de esquemas, mapas conceptuales y resúmenes.		E15, B05	
EVALUACIÓN	5%	Desarrollo de actividades de evaluación de conocimientos y habilidades		E15, G01, B04, B05, B02	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. 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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas B02. 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. B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos. B04.4. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.					

B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias específicas:

E15. Demostrar que conoce las técnicas de elaboración y gestión de proyectos, así como su aplicación específica al entorno de los Sistemas de Información y la gestión de la innovación.

Competencias transversales:

G01. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.

G01.2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.

G01.3. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.

G01.4. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.

G02. Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.

G02.3. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.

T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.

T16. Demostrar sensibilidad hacia temas sociales y medioambientales.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

T18.2. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.

Descripción de la asignatura 14.1

Denominación de la asignatura			
Proyectos de innovación tecnológica			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 15

Denominación de la materia	SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal	2º. y 3er curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. El nivel de adquisición por parte del estudiante de las competencias de esta materia se evaluará mediante una combinación de exámenes y trabajos, tanto individuales como en grupo. El sistema de evaluación recomendado se organiza en tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final: - módulo de pruebas escritas, con un peso aproximado de entre el 40% y el 60% - módulo de entrega de trabajos y casos prácticos, con un peso aproximado de entre el 20% y el 30% - módulo de presentaciones y ejercicios en el aula, con un peso aproximado de entre el 30% y el 40% Se establecerán unos mínimos de cumplimiento de cada módulo, a partir de los cuales el estudiante estará en condiciones de superar la materia. Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante Para alcanzar las competencias propuestas para esta materia se considera imprescindible combinar sesiones teóricas de tipo magistral para la introducción de los conceptos básicos relativos a la materia, con sesiones prácticas en grupos reducidos, utilizando soporte de TIC y primando el trabajo de colaboración entre los estudiantes. Se utilizarán también las discusiones de casos prácticos, analizados previamente de forma individual o en pequeños grupos.					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases Teóricas	18%	Clase magistral utilizando soporte TIC		E17, E18, E20, B05, G01	
Clases Prácticas	8%	Sesiones organizadas en grupos reducidos		E17, E18, T13, B05, G02	
Prácticas de Laboratorio	7%	Clases prácticas en grupos reducidos con soporte informático para utilizar software específico		E17, E18, E20, TE10, B03, B05, G03	
Presentación pública de trabajos	2%	Presentaciones individuales o en grupos reducidos con posterior discusión y valoración por parte del resto de estudiantes y profesor/a		E17, E18, B04, B05, G03	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	6%	Tutorías de seguimiento del aprendizaje de los estudiantes		E17, E18, G03	
Trabajo supervisado de casos de estudio	4%	Trabajo individual y en grupo por parte de los estudiantes y posterior discusión		E17, E18, B03, T18	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Redacción de trabajos	15%	Trabajo individual y en grupo por parte de los estudiantes		E17, E18, E20, T13, T14, B03, B04, T18	
Lectura y estudio de materiales de trabajo	35%	Lectura comprensiva, realización de resúmenes y fichas o mapas conceptuales de los diversos temas.		E17, E18, E20, B03, G03	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E17, E18, B05	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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. Introducción a los conceptos básicos de Sistema Integrado 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.					

Descripción de las competencias
Competencias básicas B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico. B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos. B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios. B04.4. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias. B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. Competencias específicas: E17. Demostrar que conoce los sistemas de información empresarial, tomando en consideración sus tres dimensiones específicas (informacional, tecnológica y organizativa) y ser activo en su especificación, diseño e implementación. Resultados del aprendizaje: RA057 Identificar los distintos tipos de necesidades de información en una organización. E17.2. Definir el papel de los sistemas de gestión y comunicación de datos en las organizaciones RA058 Describir los principales componentes tecnológicos en los que se basan los sistemas de soporte a la información. RA059 Analizar el uso estratégico de los sistemas de información. RA060 Evaluar la incidencia del diseño y arquitectura de un sistema de información sobre la estructura organizativa de una gran empresa/organización. E18. Desarrollar de forma efectiva técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas de información en el entorno empresarial. Resultados del aprendizaje: RA061 Detallar los principales elementos del proceso de análisis y diseño del sistema de información de una organización. RA062 Enumerar las características de las principales formas de utilización de los sistemas de información en la gestión empresarial RA063 Configurar la arquitectura de un sistema de información que de soporte integradamente a una organización E20. Demostrar que comprende los aspectos fundamentales del entorno social y de sus principales transformaciones en lo que se conoce por sociedad de la información, así como las principales tendencias en lo que se refiere a las relaciones sociales en dicho contexto. Competencias generales y transversales: G01. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad. G01.1. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora. G01.2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora. G01.3. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas. G01.4. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas. G01.5. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras. G02. Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental. G02.1. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico profesionales del ámbito de conocimiento propio. G02.2. Analizar los indicadores de sostenibilidad de las actividades a académico profesionales del ámbito integrando las dimensiones social, económica y medioambiental. G02.3. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales. G02.4. Proponer formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.

G03. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

- G03.1. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.
- G03.2. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
- G03.3. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, en corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.
- G03.4. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.2. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.

Descripción de la asignatura 15.1

Denominación de la asignatura			
Introducción a los sistemas de información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 15.2

Denominación de la asignatura			
Sistemas integrados de gestión			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 15.3

Denominación de la asignatura			
Sociedad de la información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 16

Denominación de la materia	TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal		2º y 3er curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo y discusiones de casos; presentaciones públicas y ejercicios en aula; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: Módulo de trabajos y casos prácticos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 30% y el 50% Módulo de presentaciones y ejercicios en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 30% Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	18%	Clases magistrales con soporte de TIC		E14,C16, G01, G02	
Clases prácticas	8%	Clases prácticas en grupos reducidos con soporte de TIC y trabajo por parte de los alumnos		E14, E16, T13, B03, B05, B04, G01, T18	
Elaboración y presentación pública de trabajos	2%	Presentaciones individuales y ronda de valoraciones		E14, E16, T13. B04, G02, T18	
Prácticas de Laboratorio	7%	Trabajo individual y/o en grupo por parte de los alumnos y posterior discusión		E14,E16, T12, B04, B05, G01, G02, T18	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	10%	Presentaciones individuales y ronda de valoraciones		E14,E16, G01	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura y comprensión de textos	10%	Lectura comprensiva de textos preparados para cada asignatura		E14, E16,B03, B04. G01	
Estudio	40%	Realización de esquemas, mapas conceptuales y resúmenes.		E14 ,E16, B03, B04	
EVALUACIÓN	5%	Desarrollo de actividades de evaluación de conocimientos y habilidades		E14, E16, B03, B04, B05, G01, G02	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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.					
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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.					
B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.					
B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.2. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.					

B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios.

B04.4. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.

B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias específicas:

E14. Demostrar que conoce donde y porqué las organizaciones utilizan la tecnología, con especial énfasis en el rol integrador de la tecnología.

E16. Demostrar que conoce la naturaleza dinámica de la tecnología y la innovación, y su incidencia en el cambio en las organizaciones.

Resultados del aprendizaje:

RA064 Comprender la naturaleza dinámica de la tecnología.

RA065 Aprender la naturaleza multidimensional de las relaciones entre la tecnología, los procesos y las áreas funcionales de la empresa

RA066 Aprender el papel estratégico de la tecnología y de la innovación en las organizaciones.

Competencias generales y transversales:

G01. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.

G01.1. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.

G01.2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.

G01.3. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.

G01.4. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.

G01.5. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.

G02. Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.

G02.1. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico profesionales del ámbito de conocimiento propio.

G02.2. Analizar los indicadores de sostenibilidad de las actividades a académico profesionales del ámbito integrando las dimensiones social, económica y medioambiental.

G02.3. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.

G02.4. Proponer formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.

T12. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.

T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

T18.2. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.

Descripción de la asignatura 16.1

Denominación de la asignatura			
Gestión por Procesos			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la asignatura 16.2

Denominación de la asignatura			
Introducción a la gestión de la innovación			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 17

Denominación de la materia	TRABAJO DE FIN DE GRADO	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal		4º curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
El Trabajo de Fin de Grado recibirá inicialmente una calificación del tutor. Dicha calificación se basará en la valoración de la memoria elaborada por el estudiante (80%) y en la presentación del trabajo por parte del alumno/a ante el tutor (20%). La nota otorgada por el tutor puede llegar hasta un máximo determinado por el Centro (7). En caso de que la calificación del tutor llegue al máximo determinado por el Centro, el alumno/a tiene el derecho a presentar su trabajo, en formato de póster, en las Jornadas que el Centro organizará con dicho fin. Durante dichas jornadas el alumno/a responderá a las preguntas que le pueda efectuar un tribunal y este decidirá la calificación final del Trabajo (podrá añadir como máximo 3 puntos a la nota de 7). La calificación final no podrá ser inferior a la otorgada por el tutor, a no ser que el tribunal compruebe mala praxis por parte del estudiante. Para los estudiantes que obtengan una nota del tutor inferior a la máxima fijada por el centro, esta nota será la nota definitiva de su Trabajo de Fin de Grado.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Competencias		
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	8%	Tutoría de soporte a la realización del proyecto	E19, E21, B03, B04, T17, T12, T13, B02, B04, B05, G03		
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio y elaboración de la información	15%	Realización de esquemas, mapas conceptuales y resúmenes	E19, E21, B03, B04, T17, G01, T13, B03, G01, G03		
Lectura de textos	20%	Lectura comprensiva de textos	E19, E21, B03, B04, T17, G01, T13, B03, G01, G03		
Búsqueda de información	15%	Consulta de revistas y libros especializados, de páginas web recomendadas y entrevistas con profesionales del ámbito de los sistemas de información empresarial	E19, E21, B03, B04, T17, G01, T12, T13, B03, G01, G03		
Preparación del trabajo	40%	Elaboración del trabajo, preparación de presentaciones orales e informes.	E19, B03, B04, T17, G01, T12, T13, B02, B04, G01		
EVALUACIÓN	2%	Presentación del trabajo (escrita y oral)	E19, E21, B03, B04, T17, G01, T12, T13, B02, B04, B05, G01		
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de 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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas					
B02. 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.					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.					
B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.					
B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.					
B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.					
Competencias específicas:					

- E19.** Integrar conocimientos y habilidades para elaborar un trabajo académico o profesional en el ámbito de los sistemas de información de la empresa, promoviendo el trabajo en entornos próximos a la realidad.
- E21.** Demostrar que conoce los principios éticos del ejercicio profesional y especialmente en relación con el tratamiento de la información.
Resultados del aprendizaje:
E21.1. Cumplir los principios éticos en relación al tratamiento de la información privada en el ámbito empresarial

Competencias generales y transversales:

- G01.** Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.

G01.1. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.

G01.2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.

G01.3. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.

G01.4. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.

G01.5. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.

- G03.** Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

G03.1. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.

G03.2. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.

G03.3. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, en corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.

G03.4. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

- T12.** Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.

- T13.** Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

Descripción de la asignatura 17.1

Denominación de la asignatura			
Trabajo de Fin de grado			
Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias

Descripción de la materia principal 18

Denominación de la materia	COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal		4º curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. El nivel de adquisición por parte del estudiante de las competencias de esta materia se evaluará mediante una combinación de exámenes y trabajos, tanto individuales como en grupo. El sistema de evaluación recomendado se organiza en tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final:					
- módulo de pruebas escritas, con un peso aproximado de entre el 30% y el 40% - módulo de entrega de trabajos y casos prácticos, con un peso aproximado de entre el 40% y el 60% - módulo de presentaciones y ejercicios en el aula, con un peso aproximado de entre el 20% y el 40% Se establecerán unos mínimos de cumplimiento de cada módulo, a partir de los cuales el estudiante estará en condiciones de superar la materia.					
Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teórico-prácticas	15%	Clases magistrales con soporte TIC e intervenciones de los estudiantes		E07, E23, E24	
Prácticas de Laboratorio	15%	Trabajo individual y en grupo sobre casos prácticos con soporte informático para utilizar software específico		E07, E23, E24, G04, T18	
Exposiciones de trabajos	5%	Presentaciones orales de casos prácticos trabajados individualmente o en grupo		E23, E24,B04, T18	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Tutorías de soporte para comprensión de la materia y realización de las distintas actividades programadas		E07, E23, E24	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura de textos y estudio	25%	Realización de esquemas, resúmenes y asimilación conceptual de los mismos		E07, E23, E24	
Redacción de trabajos	10%	Realización de trabajos escritos pautados sobre temas de la materia.		E07, E23, E24	
Preparación de discusiones y presentaciones	5%	Planteamiento y resolución de casos; realización de esquemas para la discusión; preparación de presentaciones orales		E07, E23, E24, G04, B04	
Realización de ejercicios pautados de aprendizaje	10%	Lectura comprensiva de textos y resolución pautada de casos		E07, E23, E24,T18	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E07, E23, E24,	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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.					
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.					
Arquitectura básica de los Sistemas de Información contables y financieros: del tratamiento de la información contable a la planificación estratégica financiera a medio y largo plazo. Sistemas de control de las operaciones. Elementos básicos de un Sistema de Información para la gestión de recursos humanos. Integración de la información de los distintos Sistemas y optimización de los flujos de información de la organización.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.					

Competencias específicas:

E07. Analizar, diagnosticar, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa y gestión empresarial

Resultados del aprendizaje

E07.14. Analizar las características más relevantes en la gestión de operaciones y que deben ser asumidas por el sistema de información.

E07.15. Analizar las características más relevantes en la gestión comercial y que deben ser asumidas por el sistema de información.

E07.16. Analizar las características más relevantes en la gestión interna de la empresa y que deben ser asumidas por el sistema de información.

E23. Integrar los conocimientos de sistemas de información con las necesidades específicas del ámbito financiero-contable de una organización empresarial

E24. Demostrar que conoce las principales aplicaciones de los sistemas de información a la gestión de las actividades operativas de empresas y organizaciones, utilizándolo para la parametrización de soluciones específicas.

Resultados del aprendizaje:

E24.1. Identificar las características principales que deben poseer las herramientas informáticas específicas para desarrollar de forma eficiente sistemas de información adaptados a las necesidades de la organización

E24.2. Aplicar los principios básicos de los sistemas de información a la parametrización de soluciones específicas para la organización en cualquiera de sus principales módulos.

Competencias generales y transversales:

G04. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.

G04.1. Identificar las principales desigualdades de género presentes a la sociedad.

G04.2. Analizar las desigualdades por razón de sexo/género y los sesgos de género en el ámbito de conocimiento propio.

G04.3. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.

G04.4. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.

G04.5. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje.

T18. Capacidad de trabajar en equipo.

T18.2. Demostrar que comprende los comportamientos humanos, individuales y de grupos en entornos profesionales.

T18.3. Gestionar y coordinar equipos de trabajo, en especial equipos interdisciplinarios, con especial atención a las necesidades y conflictos que puedan sobrevenir.

Descripción de la asignatura 18.1

Denominación de la asignatura			
Sistemas de información para la gestión de operaciones			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 18.2

Denominación de la asignatura			
Sistemas de información para la gestión de relaciones comerciales			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 18.3

Denominación de la asignatura			
Sistemas de información para la gestión interna de la empresa			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la materia principal 19

Denominación de la materia	SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TOMA DE DECISIONES	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal	4º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. El nivel de adquisición por parte del estudiante de las competencias de esta materia se evaluará mediante una combinación de exámenes y trabajos, tanto individuales como en grupo. El sistema de evaluación recomendado se organiza en tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final: - módulo de pruebas escritas, con un peso aproximado de entre el 30% y el 40% - módulo de entrega de trabajos y casos prácticos, con un peso aproximado de entre el 40% y el 60% - módulo de presentaciones y ejercicios en el aula, con un peso aproximado de entre el 20% y el 40% Se establecerán unos mínimos de cumplimiento de cada módulo, a partir de los cuales el estudiante estará en condiciones de superar la materia. Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teórico-prácticas	15%	Clases magistrales con soporte TIC e intervenciones de los estudiantes		E17, E25, T14, T15	
Prácticas de Laboratorio	15%	Trabajo individual y en grupo sobre temas de la materia. Prácticas con soporte informático para utilizar software específico		E17, E25, T14, T15, B04	
Exposiciones de trabajos	5%	Presentaciones orales de casos prácticos trabajados individualmente o en grupo		E17, E25, T14, T15, B04, T18	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Tutorías de soporte para comprensión de la materia y realización de las distintas actividades programadas		E17, E25, T14, T15	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura de textos y estudio	20%	Realización de esquemas, resúmenes y asimilación conceptual de los mismos		E17, E25, T14, T15	
Estudio de casos y redacción de trabajos	20%	Realización de trabajos escritos pautados sobre temas de la materia.		E17, E25, T14, T15, B04	
Preparación de discusiones y presentaciones	5%	Planteamiento y resolución de casos; realización de esquemas para la discusión; preparación de presentaciones orales		E17, E25, T12, T14, T15, B04, T18	
Realización de ejercicios y trabajos pautados de aprendizaje	5%	Lectura comprensiva de material específico y resolución pautada de casos		E17, E25, T12, T14, T15	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E17, E25	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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). 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 e utilización de la información de carácter personal. Introducción al concepto de Cadena de Información (datos-información-conocimiento). Métodos y tecnologías para la generación, conservación y difusión del conocimiento en las organizaciones. Implicaciones para los recursos humanos y papel de los sistemas de información en los procesos de aprendizaje. Desafíos y oportunidades en el diseño e implementación de Sistemas de Información para la gestión del conocimiento.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.					
Competencias específicas:					
E17. Demostrar que conoce los sistemas de información empresarial, tomando en consideración sus tres dimensiones					

específicas (informacional, tecnológica y organizativa) y ser activos en su especificación, diseño e implementación. Resultados del aprendizaje: E17.9. Evaluar soluciones específicas de sistemas de información que tengan como objetivo ayudar en la toma de decisiones de los problemas clásicos de gestión que requieran sistemas de decisión semiestructurados E17.10. Gestionar eficientemente herramientas para el almacenaje, captura y mantenimiento del conocimiento de la organización E17.11. Implementar métodos de tratamiento para la obtención de información relevante en la toma de decisiones estratégicas de la organización E25. Demostrar que conoce y comprende el impacto que pueden tener los sistemas de información en los procesos de toma de decisiones en los distintos niveles de las organizaciones, hallando y diseñando soluciones para problemas específicos. Competencias transversales: T12. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta. T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles. T15. Demostrar creatividad e iniciativa. T18. Capacidad de trabajar en equipo. T18.1. Trabajar en equipo, compartiendo los conocimientos y sabiéndolos comunicar al resto del equipo y la organización.

Descripción de la asignatura 19.1

Denominación de la asignatura			
Sistemas de soporte a la toma de decisiones			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 19.2

Denominación de la asignatura			
Business Intelligence (sistemas de información de negocio)			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 19.3

Denominación de la asignatura			
Sistemas de soporte a la gestión del conocimiento			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la materia principal 20

Denominación de la materia	DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal	4º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura:					
- Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60%					
Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	15%	Clases magistrales con soporte de TIC y debates en gran grupo		E18, E28, G04	
Prácticas de Laboratorio	15%	Trabajo individual y en grupo sobre casos prácticos con soporte informático para utilizar software específico.		E18, E28, T15, G04	
Presentaciones públicas	5%	Presentación del estudio y solución dada a un caso, realizado por un grupo de estudiantes y posterior debate con el grupo		E18, E28, T15, B03, B04, G04	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Tutorías de soporte para comprensión de la materia y realización de las distintas actividades programadas		E18, E28, T15	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	20%	Realización de esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, etc. para la asimilación conceptual de los temas		E18, E28, T15, B03	
Resolución de casos prácticos	20%	Análisis significativo de situaciones y problemas complejos de cierto tamaño		E18, E28, T15, B03, G04	
Preparación de exposiciones e informes escritos	5%	Elaboración de un informe técnico y preparación de su presentación oral		E18, E28, T15, B04	
Realización de ejercicios y trabajos pautados de aprendizaje	5%	Lectura comprensiva de material específico y resolución pautada de casos		E18, E28, T15	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E18, E28	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
Introducción al análisis de sistemas y a las distintas estrategias de desarrollo. Análisis de la información empresarial y de sus etapas en una organización. Modelización de la información y técnicas de diseño estructurado de Sistemas de Información. 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. 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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.					

B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.
B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.
Competencias específicas:
E18. Desarrollar de forma efectiva las técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas de información en el entorno empresarial. Resultados del aprendizaje: E18.3. Aplicar las metodologías de análisis de sistemas de información a la determinación de los requisitos específicos de una organización y a su diseño efectivo E18.4. Aplicar los principios en los que se basa la traducción efectiva del diseño de requerimientos de un Sistema de Información a una solución informática específica para una determinada organización E18.5. Identificar y analizar el impacto de los sistemas de información en las personas, en el seno de las organizaciones y desarrollar soluciones que tomen en consideración los factores humanos en la implementación de sistemas de información, permitiendo una interacción efectiva entre estos y sus usuarios
E28. Aplicar de forma efectiva técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas de información a la determinación de los requisitos específicos de una organización y a su traducción en una solución informática, comprendiendo las dificultades e idoneidad de su implementación.
Competencias generales y transversales:
G04. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género. G04.1. Identificar las principales desigualdades de género presentes a la sociedad. G04.2. Analizar las desigualdades por razón de sexo/género y los sesgos de género en el ámbito de conocimiento propio. G04.3. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional. G04.4. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género. G04.5. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje.
T15. Demostrar creatividad e iniciativa.

Descripción de la asignatura 20.1

Denominación de la asignatura			
Análisis y diseño de sistemas de información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 20.2

Denominación de la asignatura			
Proyectos de desarrollo de software corporativo			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 20.3

Denominación de la asignatura			
Factores humanos en los sistemas de información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la materia principal 21

Denominación de la materia	GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal	4º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura:					
- Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60%					
Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	15%	impartición paulatina de las materias correspondientes a los contenidos		E17, E29, T13	
Prácticas de Laboratorio	15%	Trabajo individual y en grupo sobre casos prácticos con soporte informático para utilizar software específico		E17, E29, T13, T14, B03	
Presentación y discusión de casos	5%	Planteo y discusión de casos individualmente o en pequeños grupos		E17, E29, T13, T14, B03, B04	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	10%	Tutorías de soporte para comprensión de la materia y realización de las distintas actividades programadas		E17, E29, T14	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	20%	Realización de esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, etc. para la asimilación conceptual de los temas		E17, E29, T13, T14	
Elaboración de casos prácticos y preparación para su presentación	20%	trabajo en grupos cooperativos de pequeño tamaño		E17, E29, T13, T14,B03	
Búsqueda de información complementaria	3%	búsqueda en webs recomendadas		E17, E29, T13,B03	
Realización de actividades pautadas de aprendizaje	7%	Lectura comprensiva de material específico y resolución pautada de casos		E17, E29, T13, T14	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E17, E29	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
Gestión y administración de las Tecnologías de la Información: 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.					
Gobierno y auditoria de Sistemas de Información Estándares de gobierno de las tecnologías de la información. Alineación estratégica y convergencia entre objetivos del negocio y objetivos TIC. Modelos básicos de gobierno. Auditoria de sistemas de información en las organizaciones: papel, alcance y objetivos. Metodologías y técnicas de auditoría. El informe de auditoría.					
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.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.					

B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.
B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.
Competencias específicas:
E17. Demostrar que conoce los sistemas de información empresarial, tomando en consideración sus tres dimensiones específicas (informacional, tecnológica y organizativa) y ser activos en su especificación, diseño e implementación.
Resultados del aprendizaje:
E17.6. Detallar los procesos de planificación de la infraestructura tecnológica y los sistemas de información de organizaciones poco complejas
E17.7. Elaborar propuestas coherentes relativas a Tecnologías de la Información que estén de acuerdo y desarrollen el plan estratégico de una organización
E17.12. Distinguir las actividades de gestión de la seguridad y su implicación en el diseño e implementación de sistemas de información.
E29. Proponer y dirigir la implementación de sistemas de información atendiendo a requisitos de calidad, sostenibilidad y seguridad, que ayuden a la alineación con los objetivos de la organización.
Competencias transversales:
T05. Comunicación con expertos de otros campos y no expertos.
T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles

Descripción de la asignatura 21.1

Denominación de la asignatura			
Gestión y administración de las tecnologías de la información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 21.2

Denominación de la asignatura			
Gobierno y auditoría de sistemas de información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 21.3

Denominación de la asignatura			
Gestión de la seguridad de los sistemas de información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la materia principal 22

Denominación de la materia	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal	4º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: - Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	15%	Clases magistrales con soporte de TIC		E16, E26, E27, G01	
Prácticas de Laboratorio	15%	Trabajo individual y en grupo sobre casos prácticos con soporte informático para utilizar software específico		E16, E26, E27, T13, G01	
Elaboración y presentación pública de trabajos	2%	Presentaciones individuales y ronda de valoraciones		E16, E26, E27,B04	
Discusión de casos prácticos	3%	Trabajo individual y/o en grupo por parte de los alumnos y posterior discusión		E16, E26, E27, B04, G01	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	10%	Presentaciones individuales y ronda de valoraciones		E16, E26, E27	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura y comprensión de textos	10%	Lectura comprensiva de textos preparados para cada asignatura		E16, E26, E27, T12	
Estudio	40%	Realización de esquemas, mapas conceptuales y resúmenes.		E16, E26, E27	
EVALUACIÓN	5%	Pruebas escritas		E17, E29, G01	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
Tecnología y Empresa					
Introducción a la visión por procesos de las organizaciones y a los modelos transformativos de las organizaciones. Tipologías y estructuras de procesos. La importancia de las relaciones entre los diferentes objetivos de rendimiento. La incidencia de la tecnología en la integración de los procesos. Las características especiales de los procesos de servicios. La necesidad de relacionar productos y procesos. La naturaleza de las redes operativas y el rol de la tecnología en las relaciones entre los nodos de la red. Áreas funcionales donde se puede utilizar la tecnología en las organizaciones.					
Gestión de la innovación:					
La creación de innovaciones de alto potencial. Rediferenciando productos, nueva tecnología o nuevos usos. Las competencias necesarias para la innovación. Generando innovaciones disruptivas. La protección de la innovación. Patentes de invención, patentes de producto, patentes de uso y registro de marcas y nombres comerciales. La innovación interna en la empresa y la gestión del cambio.					
Nuevas tecnologías de producción:					
Tipos de procesos de producción de bienes y servicios. Los sistemas combinados de bienes y servicios. Los nuevos modelos de negocio y la fábrica virtual. Los nuevos modos de diseño e ingeniería de productos. La producción en cooperación, gestión del conocimiento, gestión de las relaciones y gestión de redes. Los avances científicos en tecnologías y materiales: nanotecnología, robótica, mecatrónica y tecnologías de la información y las comunicaciones					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.					
B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.					

Competencias específicas:

E16. Demostrar que conoce la naturaleza dinámica de la tecnología y la innovación, y su incidencia en el cambio en las organizaciones.

Resultados del aprendizaje:

E16.4. Comprender los diferentes tipos de innovación en la empresa

E16.5. Comprender los mecanismos que permiten identificar el potencial de una innovación.

E16.6. Describir el impacto de los cambios derivados de la innovación en las empresas y organizaciones.

E16.7. Identificar las variables claves de la gestión del cambio en las organizaciones.

E26. Demostrar que comprende los principales tipos de procesos productivos y la aplicación de los avances de la ciencia en tecnologías y materiales.

Resultados del aprendizaje:

E26.1. Identificar los diferentes tipos de procesos de producción de bienes y servicios.

E26.2 Interpretar el impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la creación de nuevos modelos de producción

E26.3. Dominar los principios de gestión de la producción en cooperación.

E27. Aplicar los conocimientos sobre gestión al campo específico de la gestión de los procesos de innovación en las organizaciones

Competencias generales y transversales:

G01. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.

G01.1. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.

G01.2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.

G01.3. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.

G01.4. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.

G01.5. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.

T12. Demostrar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas y a nuevos conocimientos que comporten un nuevo análisis y una posición distinta.

T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.

Descripción de la asignatura 22.1

Denominación de la asignatura			
Tecnología y Empresa			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 22.2

Denominación de la asignatura			
Gestión de la Innovación			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 22.3

Denominación de la asignatura			
Nuevas tecnologías de producción			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la materia principal 23

Denominación de la materia	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	Créditos ECTS	24.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal	4º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura:					
- Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60%					
Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	15%	Clases magistrales de exposición conceptual		E11, E12,	
Clases prácticas	10%	Resolución de ejercicios en grupos cooperativos, con discusión posterior en la sesión presencial de prácticas		E11, E12, T13, T14, T15, T18, B05, T17	
Prácticas de laboratorio	10%	Realización de prácticas pautadas		E11, E12, T13, T14, T15, T18, B05, T17	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	5%	Tutorías de seguimiento del aprendizaje de los estudiantes		E11, E12, T13 T14, T15	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estudio	20%	Lectura comprensiva y estudio de los materiales facilitados en cada asignatura		E11, E12, T13, T14, T15, T18 B05, T17	
Preparación de ejercicios y resolución de supuestos teóricos	25%	Preparación individual de los ejercicios y puesta en común y discusión con el grupo cooperativo		E11, E12, T13, T14, T15, T18 B05, T17	
Preparación y redacción de cuadernos de laboratorio	11%	Actividad individual		E11, E12, T13, T14, T15, T18 B05, T17	
EVALUACIÓN	4%	pruebas escritas y presentaciones orales		E11, E12	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
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. Programación orientada al objeto. Metodologías de diseño, análisis e implementación de algoritmos recursivos. Estudio de la complejidad de un algoritmo. Técnicas específicas de diseño de algoritmos: algoritmos de inserción, separación y evaluación, voraces, programación dinámica y no determinista.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita. RA076. Comunicar eficientemente de forma oral y / o escrita conocimientos, resultados y habilidades, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos. RA077. Hacer un uso eficiente de las TIC en la comunicación y la transmisión de ideas y resultados.					
B05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía					

RA070. Desarrollar el pensamiento científico.

Competencias específicas:

- E11.** Encontrar soluciones algorítmicas y utilizar las herramientas de programación adecuadas para su implementación en el entorno de una organización.
Resultados del aprendizaje:
E11.7. Utilizar las técnicas de análisis de algoritmos y programas.
E11.8. Diseñar nuevas soluciones algorítmicas basadas en la idea de recursividad o de técnicas específicas de diseño de algoritmos.
RA067. Aplicar eficientemente la programación imperativa
- E12.** Proponer, analizar, validar y mantener soluciones informáticas en el contexto de una organización empresarial.
Resultados del aprendizaje:
E12.3. Describir los mecanismos esenciales de la transmisión de datos, y los estándares internacionales.
E12.4. Diseñar y comprender las redes de área local y de largo alcance, y sus modelos de funcionamiento.
E12.5. Diseñar topografías de redes locales y configurar aspectos básicos de las redes de largo alcance.
E12.6. Definir conceptos y protocolos relacionados con la interconexión y operación conjunta de sistemas heterogéneos, y saber diseñar redes de internet extensibles y robustas.
E12.7. Enumerar los principales modelos y herramientas utilizados en aplicaciones distribuidas en internet.
E12.8. Desarrollar aplicaciones distribuidas internet y en entornos web.
RA068. Comprender los métodos básicos de representación de la información, aprendizaje e investigación para la resolución de problemas.
RA069. Aplicar los sistemas expertos adecuados para ayudar a tomar decisiones y resolver problemas en el sector aeronáutico.

Competencias generales y transversales:

- T01.** Capacidad de análisis y de síntesis., de organizar, planificar, de resolver problemas
T13. Demostrar la motivación de la calidad en los objetivos y en el desarrollo de su trabajo.
T14. Demostrar la capacidad de planificación en función de objetivos y recursos disponibles.
T15. Demostrar creatividad e iniciativa.
T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
RA071. Trabajar de manera autónoma.
RA072. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
RA073. Gestionar el tiempo y los recursos disponibles. Trabajar de manera organizada.
- T18.** Capacidad de trabajar en equipo.
RA074. Trabajar cooperativamente.
RA075. Asumir y respetar el rol de los diversos miembros del equipo, así como los diferentes niveles de dependencia del equipo.

Descripción de la asignatura 23.1

Denominación de la asignatura			
Redes			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 23.2

Denominación de la asignatura			
Tecnología web			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 23.3

Denominación de la asignatura			
Programación de aplicaciones para dispositivos móviles			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la materia principal 24

Denominación de la materia	COMPLEMENTOS DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal	4º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; presentaciones públicas y discusiones de casos; y exámenes. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos tres módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura: - Módulo de trabajos: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones y discusiones de casos en aula, con un peso global aproximado de entre el 20% y el 40% - Módulo de pruebas escritas, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases teóricas	20%	Exposición de temas, con aportaciones por parte de pequeños grupos de estudiantes, seguidos de debate en gran grupo.		E04, E08, G02, B04, G03	
Prácticas de Laboratorio	15%	Trabajo individual y en grupo sobre casos prácticos con soporte informático para utilizar software específico		E04, E08, T16, G02, B03, G03	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	3%	Tutorías de seguimiento del aprendizaje de los estudiantes		E04, E08, T16	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Búsqueda de materiales	10%	A partir de referencias bibliográficas o documentación web contrastada		E04, E08, T16, B03	
Preparación de casos	25%	Elaboración de material y preparación escrita de temas o casos prácticos propuestos		E04, E08, T16, B03, G02	
Estudio	16%	Lectura comprensiva, realización de esquemas y mapas conceptuales.		E04, E08, T16	
Realización de actividades pautadas de aprendizaje	7%	Seguimiento de los trabajos efectuados por grupos de estudiantes		E04, E08, T16, G03	
EVALUACIÓN	4%	Pruebas escritas y presentaciones orales		E04, E08 B04	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia.					
Calidad y sostenibilidad: Diseño, planificación, gestión y medida de la calidad en sus distintas vertientes: estratégica, táctica y operativa. Medidas de reducción del impacto ambiental de una organización. Memorias de sostenibilidad. Normativas y estándares de calidad y de sostenibilidad.					
Derecho y tecnología de la información: La asignatura abordará temas relacionados con la legislación sobre privacidad y protección de datos, servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico, telecomunicaciones y firma electrónica, y propiedad intelectual.					
Introducción al e-Business y e-Government La asignatura tiene dos partes claramente diferenciadas, correspondientes al doble título de la misma. En la primera parte se analizaran los modelos de negocios basados en internet y su problemática. En la segunda los modelos de relaciones electrónicas entre administración y ciudadano, y entre ciudadanos, con una breve introducción los conceptos asociados a e-demography.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B03. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.					
B03.1. Capacidad de buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.					

B03.2. Desarrollar el pensamiento y razonamiento crítico.			
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
B04.5. Utilizar los medios técnicos más efectivos y al día en la comunicación oral y escrita.			
Competencias específicas:			
E05. Demostrar que conoce las normas fundamentales del derecho y su aplicación en el ámbito empresarial y de gestión de la información. Resultados del aprendizaje: E05.6. Enumerar las normas legislativas existentes a nivel español e internacional relativas a la información y a su gestión electrónica. E05.7. Identificar las implicaciones de las normativas legales para la organización y gestión del Sistema de Información de una organización, y proponer soluciones efectivas.			
E08. Identificar, analizar y resolver problemas y situaciones complejas relativas a organizaciones empresariales Resultados del aprendizaje E08.07. Definir las principales estrategias de una organización en materia de gestión de la calidad e identificar su incidencia sobre los sistemas de información de la misma. E08.08. Identificar y analizar los factores que incurren en la política de sostenibilidad de una organización. E08.09. Identificar y proponer modelos de negocio basados en internet. E08.10. Explicitar los principios básicos de la relación electrónica, tanto entre administración y ciudadanos, como en otras iniciativas de participación ciudadana, y saber valorar las necesidades técnicas necesarias para implementarlas.			
Competencias generales y transversales:			
G02. Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.			
G02.1. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académicoprofesionales del ámbito de conocimiento propio.			
G02.2. Analizar los indicadores de sostenibilidad de las actividades académicoprofesionales del ámbito integrando las dimensiones social, económica y medioambiental.			
G02.3. Proponer proyectos y acciones viables que potencien los beneficios sociales, económicos y medioambientales.			
G02.4. Proponer formas de evaluación de los proyectos y acciones de mejora de la sostenibilidad.			
G03. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.			
G03.1. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.			
G03.2. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.			
G03.3. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, en corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.			
G03.4. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.			
T16. Demostrar sensibilidad hacia temas sociales y medioambientales.			

Descripción de la asignatura 24.1

Denominación de la asignatura			
Calidad y sostenibilidad			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 24.2

Denominación de la asignatura			
Derecho y tecnología de la información			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la asignatura 24.3

Denominación de la asignatura			
Introducción al e-Business y e-Government			

Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas
---------------	-----	----------	-----------

Descripción de la materia principal 25

Denominación de la materia	IDIOMA TÉCNICO	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal	4º curso		Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante trabajos individuales y en grupo; y presentaciones y discusiones públicas. En consecuencia, el sistema de evaluación se organiza en torno a estos dos módulos, cada uno de los cuales tendrá asignado un peso específico en la calificación final de cada asignatura:					
- Módulo de comunicación escrita y redacción de informes: se exigirá la entrega y se evaluarán uno o más trabajos, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60% - Módulo de presentaciones orales, con un peso global aproximado de entre el 40% y el 60%					
Ninguna de las actividades de evaluación representará más del 50% de la calificación final de la asignatura.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje		Competencias	
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Clases magistrales	10%	Clases de orientación sobre los trabajos a realizar y de revisión del idioma		E22, T17, B04	
Presentaciones orales	10%	Presentaciones públicas individuales y en grupo		E22, T17,B04	
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutorías	15%	Seguimiento de los trabajos y presentaciones que realizan los estudiantes		T17,B04	
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Lectura	15%	Lectura comprensiva de materiales técnicos en lengua inglesa		T17	
Preparación de trabajos escritos	30%	Revisión de material técnico en lengua inglesa, realización de resúmenes, organización del material para una exposición escrita coherente.		E22, T17, B04	
Preparación de presentaciones orales	16%	organización de un discurso oral coherente, preparación de material de soporte a la exposición en formato electrónico		E22, T17,B04	
EVALUACIÓN	4%	Pruebas escritas y presentaciones orales		E22	
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. Expresión de la hipótesis, la causa y la consecuencia, Exposición de puntos de vista, enumeración de argumentos y formulación de objeciones. Estrategias de comunicación oral y escrita en el entorno técnico de les sistemas de información. Conocimiento de estereotipos y representaciones.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas:					
B04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. B04.1. Comunicarse a nivel técnico de forma oral y escrita en catalán, castellano y en un tercer idioma, preferentemente el inglés. B04.3. Redactar de forma adecuada informes técnicos adaptados a las exigencias de sus destinatarios. B04.4. Realizar presentaciones orales adaptadas a distintas audiencias.					
Competencias específicas:					
E22. Adaptar a un tercer idioma, la redacción y presentación oral de informes técnicos sobre temas relacionados con la especialización profesional del grado.					
Competencias generales y transversales:					
T17. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.					

Descripción de la asignatura 25.1

Denominación de la asignatura

Idioma técnico			
Créditos ECTS	6.0	Carácter	Optativas

Descripción de la materia principal 26

Denominación de la materia	PRÁCTICAS EXTERNAS	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas
Unidad temporal		4º curso	Requisitos previos		
Lengua/s: catalán / español					
Sistemas de evaluación					
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones. Las competencias se evaluarán mediante evaluación continuada, en la que se incluirá la evaluación del tutor académico del tutor de la empresa o institución en la que se hayan realizado las prácticas; y un informe escrito final realizado por el estudiante sobre el desarrollo del Pácticum. Los pesos relativos serán del 20% y 20% para las evaluaciones de los tutores y 60% para el informe final del estudiante.					
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante					
Actividades formativas	ECTS	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Competencias		
ACTIVIDAD DIRIGIDA					
Seminario	5%	Sesiones informativas sobre los objetivos del prácticum y su evaluación	E06, E07, E08, E14, E15, E21, G01		
ACTIVIDAD SUPERVISADA					
Tutoría	3%	Tutoría previa para planificar la estancia y de soporte durante la misma	E06, E07, E08, E17, E18, E21, G01		
ACTIVIDAD AUTÓNOMA					
Estancia en empresas o consultora	70%		E06, E07, E08, E17, E18, E21, G01, G01, G03, G04		
Lectura de textos y búsqueda de bibliografía	12%	Lectura comprensiva de textos y material relativo a la actividad a realizar	E06, E07, E08, E17, E18, E21,G01		
Preparación del informe	10%	Trabajo individual	E06, E07, E08, E18, E02,G01, G01, G03, G04		
Observaciones/aclaraciones por módulo o materia					
Breve descripción de contenidos de la materia. El contenido del Prácticum será variable ya que dependerá de la institución receptora del estudiante, pero en cualquier caso el tutor académico se asegurará de que se trate del desarrollo de actividades en las que el estudiante pueda aprender de manera significativa.					
Descripción de las competencias					
Competencias básicas					
B02. 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.					
Competencias específicas:					
E06. Demostrar que comprende los principios, estructura, organización y funcionamiento interno de las empresas y organizaciones. Resultados del aprendizaje E06.21. Analizar los procesos internos de la organización relacionados con la actividad que desarrolla.					
E07. Analizar, diagnosticar, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa y gestión empresarial. Resultados del aprendizaje E07.17. Valorar las decisiones referentes a estructura organizativa en el marco de la empresa u organización donde se realiza el prácticum					
E08. Identificar, analizar y resolver problemas y situaciones complejas relativas a organizaciones empresariales. Resultados del aprendizaje E08.11. Aplicar los conocimientos adquiridos a la identificación, análisis y resolución de problemas o situaciones complejas dentro de la empresa y que se presenten durante la estancia del estudiante.					
E17. Demostrar que conoce los sistemas de información empresarial, tomando en consideración sus tres dimensiones específicas (informacional, tecnológica y organizativa) y ser activo en su especificación, diseño e implementación. Resultados del aprendizaje E17.8. Demostrar una actitud activa en los procesos de especificación, diseño e implementación de los sistemas de información.					
E18. Desarrollar de forma efectiva técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas de información en el entorno empresarial. Resultados del aprendizaje E18.6. Aplicar las técnicas y metodologías de análisis y diseño de sistemas en los proyectos en que participe.					
E21. Demostrar que conoce los principios éticos del ejercicio profesional y especialmente en relación con el					

tratamiento de la información.
Resultados del aprendizaje
E21.4 Cumplir los principios éticos en el ejercicio profesional.

Competencias generales y transversales:

G01. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.

- G01.1. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
- G01.2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.
- G01.3. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
- G01.4. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
- G01.5. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.

G03. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

- G03.1. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.
- G03.2. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
- G03.3. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, en corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.
- G03.4. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.

G04. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.

- G04.1. Identificar las principales desigualdades de género presentes a la sociedad.
- G04.2. Analizar las desigualdades por razón de sexo/género y los sesgos de género en el ámbito de conocimiento propio.
- G04.3. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.
- G04.4. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
- G04.5. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje.

Descripción de la asignatura 26.1

Denominación de la asignatura			
Prácticas externas			
Créditos ECTS	18.0	Carácter	Optativas

6. Personal académico

Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el Plan de estudios

6.1 Profesorado

Las materias que conforman el Grado de Empresa y Tecnología serán impartidas por 66 profesores. Si consideramos el total el porcentaje de profesores doctores es del 59%, pero si no tenemos en cuenta los profesores asociados, este porcentaje aumenta hasta al 79%. Las actividades teóricas formativas del grado está previsto que sean impartidas por profesores doctores, que también participarán en la docencia práctica. Todo el profesorado funcionario cuenta con una sólida experiencia docente y con una calidad contrastada; está implicado en la docencia de diferentes titulaciones: la diplomatura en Ciencias Empresariales, Turismo y Relaciones Laborales, las licenciaturas en Administración y Dirección de Empresa, Economía, Políticas, Sociología, la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, la Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas y la Ingeniería Informática.

También podemos destacar que los departamentos que impartirán la docencia de forma mayoritaria en el Grado de Empresa y Tecnología, ofrecen programas de Doctorado con Mención de Calidad otorgada por el Ministerio.

Los datos relativos a la experiencia docente e investigadora del profesorado se muestran en la siguiente Tabla:

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA DE LA EMPRESA

Categoría académica	Los profesores del Departamento de Economía de la Empresa con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: • 2 Catedráticos de Universidad • 4 Titulares de Universidad • 5 Catedráticos de Escuela Universitaria • 8 Titulares de Escuela Universitaria (87,5% Doctores) • 20 Profesores Asociados
Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 2 Catedráticos de Universidad: experiencia de 20 a 25 años. 4 Titulares de Universidad: experiencia de 10 a 20 años. 5 Catedráticos de Escuela Universitaria: experiencia de 20 a 25 años. 8 Titulares de Escuela Universitaria: experiencia de 10 a 20 años. 20 Profesores Asociados: experiencia promedio 6 años Experiencia investigadora: Profesorado integrado en 3 grupos de investigación de calidad reconocidos por la Generalitat de Catalunya. • Observatorio de Demografía y Estructura Empresarial en Catalunya. • 2005GR-00858. Evaluación de las organizaciones: indicadores y eficiencia

	• EME 2006-16 UAB Creación de empresas de base tecnológica. Los dos últimos se relacionan directamente con los estudios de grado. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: • Análisis de la productividad • Economía de los Recursos Humanos • Gobierno de la Empresa, Derecho y Economía • Internacionalización, Alianzas y Cooperación Empresarial • Evaluación de las Organizaciones • Creación de conocimientos sobre aspectos culturales del consumo i el funcionamiento de los mercados del arte y la cultura Experiencia profesional: En relación con los profesores asociados, son todos ellos profesionales de reconocido prestigio y amplia experiencia profesional relacionada con la Administración y Dirección de Empresas, tanto desde la Alta Dirección como en tareas de Consultoría especializada.
Vinculación con la universidad	A excepción de los profesores asociados cuya dedicación es a tiempo parcial, el resto de profesorado tiene dedicación a tiempo completo
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del Grado está distribuido entre las áreas de Comercialización e Investigación de Mercados, Economía Financiera y Contabilidad, y Organización de Empresas en función del ámbito de conocimiento de las asignaturas del Grado. Su experiencia docente y su actividad investigadora son coherentes con la docencia impartida en la titulación.
Información adicional	Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC. Utilización del Campus virtual de la UAB 4 Proyectos de Innovación Docente financiados en los últimos tres años, destacamos entre ellos: • Xarxauniversitària virtual per a la innovació docent en matemàtica aplicada a les ciències econòmiques i empresarials. 2005MQD00054 • El foment de la creativitat i de l'esperitemprenedor en el context dels ECTS per les assignatures de primer curs de la Diplomatura de Turisme a la UAB 2006MQD • Participación en el plan piloto de adaptación de la titulación de Turismo y Relaciones Laborales al EEES Los profesores Asociados tienen una vinculación a tiempo parcial relacionada con la docencia pero participan también en proyectos de transferencia de tecnología.

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y DE HISTORIA ECONOMICA

Categoría académica	Los profesores del Departamento de Economía y de Historia Económica con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: ○ 1 Catedrático de Universidad ○ 2 Titulares de Universidad ○ 2 Catedráticos de Escuela Universitaria ○ 1 Titular de Escuela Universitaria (100% Doctor) ○ 1 Lector
Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 1 Catedrático de Universidad: experiencia de 22 años. 2 Titulares de Universidad: experiencia de 15 a 30 años. 2 Catedráticos de Escuela Universitaria: experiencia de 32 y 21 años. 1 Titular de Escuela Universitaria: experiencia de 15 años. 1 Lector: experiencia 6 años Experiencia investigadora: Profesorado integrado en 5 grupos de investigación de calidad reconocidos por la Generalitat de Cataluña. 2005SGR-00447, 2005SGR-00454, 2005SGR-00670, 2005SGR-00712, 2005SGR-00836. Entre los proyectos y líneas de investigación se citan los siguientes: • SEJ2006-27589-E: Votos, redes y coaliciones. Estudios sobre la Interacción entre reglas formales y estructuras organizativas en la toma de decisiones colectivas. Proyecto del Plan Nacional de I+D financiado por el MEC • SEJ2006-03879: Políticas Monetarias y Fiscales Óptimas. Proyecto del Plan Nacional de I+D financiado por el MEC • SEJ2006-00538: Organizaciones y mercados: Incentivos y Regularización. Proyecto del Plan Nacional de I+D financiado por el MEC • MT M2005-08572-C03-03: Convexidad y monotonicidad. Aplicaciones a la teoría de la optimización. • SEJ2005-01481: Coaliciones, incentivos y redes en la toma de decisiones colectivas. • SEJ2006-00712. Ensayos de Economía Computacional y Simulación. • SEJ2006-14849: Factores del crecimiento económico: capital humano, infraestructuras y eficiencia de los mercados. • 2005SGR-00836: Centro de Investigación en Economía de las Organizaciones. También, varios profesores del Departamento son miembros del Centro de Estudios para las Organizaciones y Decisiones Económicas (CODE) ubicado en las dependencias del Departamento. El principal objetivo del CODE es de generar un entorno de excelencia en la investigación de alta calidad

	calibrado por estándares internacionales de calidad científica. Asimismo, diversos de éstos docentes se integran en la Red de referencia de I+D+I en Economía Analítica (CREA), esponsorizado por la Generalitat de Catalunya. CREA se sitúa como uno de los grupos de investigación líderes en Europa.
Vinculación con la universidad	Todo el profesorado tiene dedicación a tiempo completo
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del Grado está distribuido entre las áreas de Fundamentos del análisis económico, Historia e Instituciones económicas, Métodos cuantitativos para la economía y la empresa, en función del ámbito de conocimiento de las asignaturas del Grado. Su experiencia docente y su actividad investigadora es coherente con la docencia impartida en la titulación
Información adicional	Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC. Utilización del Campus virtual de la UAB

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA

Categoría académica	Los profesores del Departamento de Economía Aplicada con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: ○ 1 Catedrático de Escuela Universitaria ○ 2 Titulares de Escuela Universitaria (50% Doctor) ○ 1 Lector
Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 1 Catedrático de Escuela Universitaria¹: experiencia de 30 años. 2 Titulares de Escuela Universitaria: experiencia de 17 y 25 años. 1 Lector: experiencia 5 años Experiencia investigadora: El profesorado está integrado en dos grupos de investigación 2005SGR-00712: Grupo de Investigación en Economía Computacional y Simulación; y el 2005SGR-00571: Grupo de Investigación UHE. Asimismo, varios profesores forman parte de los equipos de investigación de la “Xarxa de Referència en Economia i Política Públiques” y de la “Xarxa de Referència en Economia Aplicada” creadas por la Generalitat de Catalunya, y que reúnen a los investigadores más destacados en el ámbito del análisis económico aplicado de las diferentes universidades catalanas. Proyectos: • SEJ2006-04444: Política pública y análisis económico. Proyecto del Plan Nacional de I+D (MEC). Líneas de investigación: Incentivos fiscales y política de vivienda, Economía y política ambiental, Análisis empírico de las políticas de estímulo a la innovación empresarial,

	Modelización de la evolución del gasto en pensiones contributivas del sistema de la Seguridad Social en España, Imposición y coordinación fiscal internacional. • SEJ2006-14849: Factores del crecimiento económico: capital humano, infraestructuras y eficiencia de los mercados. Proyecto del Plan Nacional de I+D financiado por el MEC. Objetivo: estudio de la contribución al crecimiento del capital humano, de la dotación de infraestructuras y del funcionamiento eficiente de los mercados. • SEJ2007-67911-C03-02: Exclusión social, movilidad intergeneracional e igualdad de oportunidades: España en el contexto europeo. Proyecto del Plan Nacional de I+D financiado por el MEC, el cual desarrolla la igualdad de oportunidades y la inclusión social constituyen pilares básicos de una sociedad justa. • SGR2005-00177: Economía y Políticas Públicas. Grupo de investigación financiado por la Generalitat de Catalunya. Objetivo: análisis de la intervención del sector público en la economía desde las dos vertientes siguientes: 1) diseño de políticas públicas que mejoren el bienestar de la sociedad y 2) la evaluación de los resultados ex-post de diversas políticas (evaluación de proyectos públicos, política tecnológica, infraestructuras y reformas fiscales).
Vinculación con la universidad	Todo el profesorado tiene dedicación a tiempo completo
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del grado pertenece al área de Economía aplicada
Información adicional	Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC. Utilización del Campus virtual de la UAB. Participación en el plan piloto de adaptación de la titulación de Turismo al EEES

DEPARTAMENTO DE DERECHO PRIVADO Y DEPARTAMENTO DE DERECHO PÚBLICO Y CIENCIAS HISTÓRICO JURÍDICAS

Categoría académica	Los profesores del Departamento de Derecho Privado y de Derecho Público con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: ○ 2 Titulares de Escuela Universitaria (50% Doctor) ○ 2 Asociados
Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 2 Titulares de Escuela Universitaria: experiencia de 17 y 23 años. 2 Asociados: experiencia 10 y 13 años Experiencia investigadora: LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN • Derecho del Comercio y la Contratación

	• Derecho y tecnología Experiencia profesional: En relación con los profesores asociados, son profesionales de reconocido prestigio y amplia experiencia profesional.
Vinculación con la universidad	Los profesores titulares tiene dedicación a tiempo completo y los asociados a tiempo parcial
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del grado pertenece al área de Derecho Mercantil, Derecho Laboral, y de Derecho Financiero y Tributario. También hay miembros del Instituto de Derecho y Tecnología de la UAB
Información adicional	Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC. Utilización del Campus virtual de la UAB.

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA

Categoría académica	Los profesores del Departamento de Sociología con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: ✓ 1 Titular de Universidad ✓ 1 Lector
Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 1 Titular de Universidad: experiencia de 15 años. 1 Lector: experiencia 4 años Experiencia investigadora: Profesorado integrado en 3 grupos de investigación de calidad reconocidos por la Generalitat de Cataluña. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN La transformación del trabajo y de las relaciones laborales en la Unión Europea entre las dinámicas de globalización y las de localización. • El análisis de los tiempos sociales y la adaptación a los mismos de los tiempos personales.
Vinculación con la universidad	Todo el profesorado tiene dedicación a tiempo completo
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del grado pertenece al ámbito de la Organización y del Trabajo
Información adicional	Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC Utilización del Campus virtual de la UAB 1 Proyecto de Innovación Docente financiados en los últimos tres años Participación en el plan piloto de adaptación de las titulaciones de Sociología, Políticas y Relaciones Laborales al EEES

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA DE COMPUTADORES Y SISTEMAS OPERATIVOS Y DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Categoría académica	Los profesores de estos departamentos con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: ✓ 2 Titulares de Universidad ✓ 2 Lectores
----------------------------	--

Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 2 Titulares de Universidad: experiencia de 15 y 18 años. 2 Lectores: experiencia 3 y 6 años Experiencia investigadora: Profesorado integrado en 1 grupo de investigación de calidad reconocido por la Generalitat de Catalunya. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: • Aplicaciones paralelas, algoritmos y técnicas • Procesamiento paralelo • Sistema multiprocesador Proyectos: • TIN2007-64974 (MEC). Computación de Altas Prestaciones y su Aplicación a la Ciencia e Ingeniería Computacional
Vinculación con la universidad	Todo el profesorado tiene dedicación a tiempo completo
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del Grado imparte la docencia en las áreas de Fundamentos de computadores, Estructura de computadores, Arquitectura de computadores, Sistemas operativos
Información adicional	Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC Utilización del Campus virtual de la UAB Participación en el plan piloto de adaptación de la titulación de Ingeniería técnica de Informática de Gestión y Ingeniería técnica de Informática de Sistemas al EEES

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES

Categoría académica	Los profesores de este departamento con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: ✓ 1 Catedrático de Universidad ✓ 2 Titulares de Universidad ✓ 1 Lector
Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 1 Catedrático de Universidad: experiencia de 20 años. 2 Titulares de Universidad: experiencia entre 10 y 20 años. 1 Lector: experiencia 6 años Experiencia investigadora: Profesorado integrado en 1 grupo de investigación de calidad reconocido por la Generalitat de Catalunya. SGR2005-00319 Proyectos: • Diseño e implementación de una solución global para el soporte de servicios críticos en situaciones de emergencia, 2006. Referencia: TSI2006-03481 MEC. • Red Temática en Codificación y • Transmisión de Contenidos Multimedia (RTCTM), 2008. Referencia: TSI2007-30447-E (Universidad Autónoma de Barcelona)

	• Caracterización y construcción, a partir de criterios estructurales, de códigos combinatorios óptimos, 2006. Referencia: MTM2006-03250 MEC • Compresión y transmisión interactiva de imágenes de alta resolución. Aplicaciones en Telemedicina, 2006. Referencia: TSI2006-14005-C02-01 MEC LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: • Compresión y clasificación de datos • Criptografía y seguridad computacional • Combinatoria y codificación algebraica
Vinculación con la universidad	Todo el profesorado tiene dedicación a tiempo completo
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del Grado imparte la docencia en las áreas de Informática, Matemática Discreta, Redes de Computadores y Teoría de la Información
Información adicional	Proyecto de Innovación docente: Evaluación y Seguimiento de Competencias en el Marco EEES: Integración de una Wiki en el Campus Virtual de la UAB, 2008. Referencia: 2008MQD-00178 (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca, Generalitat de Catalunya) Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC Utilización del Campus virtual de la UAB Participación en el plan piloto de adaptación de la titulación de Ingeniería técnica de Informática de Gestión y Ingeniería técnica de Informática de Sistemas al EEES

DEPARTAMENTO DE DE FILOLOGIA INGLESA

Categoría académica	Los profesores de este departamento con docencia en la titulación de Empresa y Tecnología pertenecen a las siguientes categorías académicas: ○ 1 Titular de Universidad ○ 1 Asociado
Experiencia docente, investigadora y/o profesional	Experiencia docente: 1 Titular de Universidad: experiencia 20 años. 1 Asociado: experiencia 9 años Experiencia investigadora: LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN • Lengua y Lingüística Inglesa • Literatura y Cultura Inglesa
Vinculación con la universidad	El profesorado titular tiene dedicación a tiempo completo y el profesorado asociado a tiempo parcial
Adecuación a los ámbitos de conocimiento	El profesorado que participa en la docencia del Grado imparte la docencia en el ámbito del inglés técnico y empresarial
Información adicional	Elaboración de materiales docentes con soporte de TIC

6.2 Otros recursos humanos disponibles

Para la impartición de la titulación de grado, el Campus de Sabadell cuenta con una plantilla de recursos humanos de soporte a la docencia y a la investigación que pertenecen al colectivo de Personal de Administración y Servicios (PAS) de la UAB.

Este personal, laboral y funcionario, adscrito a los servicios integrados del Campus de Sabadell, con independencia del número de centros y departamentos implicados en la docencia y en la investigación, forma parte de una organización de gestión que garantiza el soporte a todas las actividades académicas y culturales que se lleven a cabo en dicho campus, desde las 8 horas de la mañana hasta las 21.30 horas de la noche e inclusive los fines de semana en función de las necesidades puntuales de los usuarios de los servicios.

Por este motivo la plantilla de PAS del Campus de Sabadell, debe considerarse integrado y a la vez compartido entre las diferentes titulaciones y actividades que se lleven a cabo en el Campus de Sabadell. El Campus cuenta actualmente con 34 plazas de plantilla fija, 2 temporales y 12 personas contratadas por empresas concesionarias.

Personal de administración y servicios

SERVICIO	PERSONAL	EXPERIENCIA PROFESIONAL UAB	FUNCIONES
Administración de Servicios del Campus de Sabadell	1 Administrador de servicios (funcionario A2 26.3) 1 Secretaria de dirección (funcionaria C1 22.1)	Entre 15 y 30 años de experiencia en la Universidad	Gestión del Campus de Sabadell en general, en lo referente a seguridad, instalaciones, calidad de servicios, recursos humanos, promoción y comunicación. Soporte a proyectos y actividades de los centros y colaboración con las direcciones académicas. Control presupuestario.
Direcciones académicas	2 Secretarías de dirección (funcionarias C1 22.1)	Entre 15 y 30 años de experiencia en la Universidad	Soporte a las direcciones académicas en sentido amplio.
Gestión académica	1 Gestora responsable (funcionaria A2 24.2) 1 Gestora (funcionaria A2 21.1) 1 Administrativa responsable (funcionaria C1 22.1) 1 Administrativo/a especialista (funcionario/a C1 21) 1 Administrativo/a (funcionario/a C1 18.1) 2 Auxiliares administrativos/as (funcionarios/as interinos/as C2 16)	Entre 6 y 30 años de experiencia en la Universidad	Gestión de los procesos académicos (matrícula, programación docente, expediente académico, entre otros). Seguimiento de aplicación de las normativas académicas y asesoramiento a los usuarios.
Soporte Departamental	1 Administrativa responsable (funcionaria C1 22.1) 1 Administrativa (funcionaria C1 18.1)	Entre 10 y 15 años de experiencia en la Universidad	Gestión de planes docentes, soporte general al personal docente e investigador, gestión de la formación continuada.
Gestión Económica	1 Administrativa responsable (funcionaria C1 22.1) 1 Auxiliar administrativa interina (funcionaria interina C2 16)	Entre 10 y 30 años de experiencia en la Universidad	Gestión del presupuesto, gestión de recursos económicos externos, seguimiento de inventario, soporte a la justificación de proyectos de investigación, gestión de documentos contables.
Biblioteca	1 Jefa de servicio (funcionaria A1 23.1) 2 Bibliotecarias	Entre 5 y 30 años de experiencia en la Universidad	Adquisición de fondo bibliográfico y documental y correspondiente gestión.

	(funcionarias A2 22) 2 Administrativos especialistas (funcionarios C1 21) 1 Administrativo (funcionario C1 18.1) 1 Auxiliar de servicio (laboral LG04P)		Préstamo a domicilio, búsquedas bibliográficas, formación de usuarios, acceso remoto a recursos digitales, atención y asesoramiento a los usuarios.
Soporte Logístico y Punto de Información	1 Jefe de servicio (laboral LG02L) 1 Adjunto (laboral LG03O) 4 Auxiliares de servicio (laborales LG04P)	Entre 5 y 20 años de experiencia en la Universidad	Soporte logístico a las actividades del Campus, seguridad y prevención, información general, soporte logístico a aulas, seguimiento de los servicios concesionarios de limpieza y mantenimiento.
Servicio de Informática y Laboratorios	1 Jefe de servicio (laboral LG01K) 2 Técnicos/as especialistas (laborales LG02N) 3 Técnicos medios (laborales LG03L)	Entre 5 y 30 años de experiencia en la Universidad	Mantenimiento de hardware y software de los servidores, aulas, seminarios y laboratorios, despachos del personal docente y del PAS así como administración de la red del Campus. Participación en proyectos, asesoramiento a los usuarios e instalación tecnológica de los equipos.
Servicios externos (personal que está contratado por las empresas que son concesionarias de la universidad)			
Restauración	1 persona		
Limpieza	6 personas		
Mantenimiento	2 personas		

Resumen

Ámbito / Servicio	Personal de Soporte
Administración de Servicios	2
Gestión Económica	2
Gestión Académica	7
Servicio de Informática Distribuida	6
Soporte Logístico y Punto de Información	6
Soporte departamental	2
Direcciones académicas	2
Biblioteca de Ciencias Sociales	7
Total efectivos	34

Previsión de personal académico y de personal de administración y servicios no disponibles actualmente

No se prevén recursos humanos adicionales a los que constan en el apartado anterior.

7. Disponibilidad y adecuación de recursos materiales y servicios

Justificación de que los medios materiales y servicios clave disponibles (espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc.) son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

El Campus de Sabadell de la Universitat Autònoma de Barcelona, una de las sedes de la Escuela de Ingeniería y de la Facultad de Economía y Empresa, dispone de la dotación suficiente de equipamiento y las infraestructuras adecuadas para poder dar respuesta a los objetivos planteados por los diferentes títulos de grado, de las áreas de conocimiento de las ciencias sociales y de las ingenierías, así como para garantizar el desarrollo de todas las actividades formativas relativas a cada curso académico.

Por regla general los espacios son de uso compartido por los dos centros, a excepción de los laboratorios equipados específicamente para dar respuesta a la docencia teórico - práctica y a las líneas de investigación de la Escuela de Ingeniería. El modelo de compartición de recursos permite una mayor optimización y actualización de los equipamientos y de las infraestructuras así como una flexibilización de los medios orientada a la adaptación de las nuevas metodologías dando incluso cabida a futuras titulaciones.

Las aulas convencionales están preparadas para ofrecer docencia de calidad, rigurosa e innovadora en los campos de las ciencias sociales y de las ingenierías y la mayor parte de los espacios destinados a la docencia están diseñados para impartir nuevas metodologías de enseñanza orientadas a grupos reducidos de alumnos, con equipos móviles y tecnología de última generación. Es notorio destacar que todo el edificio ofrece la posibilidad de conexión WIFI e incluso existe dicha conexión en los exteriores adyacentes al mismo.

Así mismo, el estudiantado cuenta con aulas informatizadas de libre acceso, zonas de trabajo y estudio, locales de estudiantes y una biblioteca con diferentes ordenaciones espaciales configuradas mediante la colocación del diferente tipo de mobiliario.

Otros equipamientos como las salas de Reuniones, de Juntas y de Grados, también están totalmente equipados tecnológicamente con finalidad docente en aquellas actividades que requieran un espacio de características específicas para cada caso, así como para la presentación de proyectos y estudios de investigación.

➤ **Servicio de reprografía y fotocopias**

El Campus de Sabadell ofrece también un servicio de reprografía y fotocopias gestionado por una empresa concesionaria y cinco fotocopadoras-impresoras (en red) de libre acceso que se hallan ubicadas en la dependencia de la Biblioteca, diseñada para dicha finalidad, y en los pasillos de mayor flujo de estudiantes y profesorado.

➤ **Accesibilidad física**

El acceso al edificio cuenta con un sendero para discapacitados y rampa exterior, además de que está equipado con rampas, ascensores y servicios higiénicos adaptados y que todos los locales son accesibles para las personas que tienen alguna dificultad física y/o sensorial. En esta línea, la UAB garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su discapacidad y de las necesidades especiales que de ella

se derivan, puedan realizar los estudios en igualdad de condiciones que el resto de estudiantes.

Criterios de accesibilidad en la UAB

Los Estatutos de la UAB especifican en el artículo 3.1 las aspiraciones que orientan al gobierno de nuestra universidad: *"Para desarrollar sus actividades, la Universidad Autónoma de Barcelona se inspira en los principios de libertad, democracia, justicia, igualdad y solidaridad"*. Nuestra comunidad ha manifestado a lo largo de los años su sensibilidad por la situación de las personas con discapacidad, particularmente en relación con el alumnado. Por otra parte, se han llevado a cabo una serie de iniciativas orientadas a favorecer la inclusión en el caso del personal de administración y servicios y del personal académico.

La Junta de Gobierno de la UAB aprobó el 18 de noviembre de 1999 el Reglamento de igualdad de oportunidades para las personas con necesidades especiales, que regula las actuaciones de la universidad en materia de discapacidad. El reglamento pretende conseguir el efectivo cumplimiento del principio de igualdad en sus centros docentes y en todas las instalaciones propias, adscritas o vinculadas a la UAB, así como en los servicios que se proporcionan. Para ello se inspira en los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad que se extiende a los siguientes ámbitos:

- El acceso efectivo a la universidad a través de los diversos medios de transporte
- La libre movilidad en los diferentes edificios e instalaciones de los campus de la UAB
- La accesibilidad y adaptabilidad de los espacios: aulas, seminarios, bibliotecas, laboratorios, salas de estudio, salas de actos, servicios de restauración, residencia universitaria
- El acceso a la información, especialmente la académica, proporcionando material accesible a las diferentes discapacidades y garantizando la accesibilidad de los espacios virtuales.
- El acceso a las nuevas tecnologías con equipos informáticos y recursos técnicos adaptados

Además, la UAB a través del Observatorio para la Igualdad, tiene establecido un Plan de acción para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad con el propósito de agrupar en un solo documento el conjunto de iniciativas que se llevan a cabo, a la vez que se asume como responsabilidad institucional la inclusión de las personas con discapacidad, con el objetivo de hacer la comunidad un espacio inclusivo.

➤ **Infraestructuras docentes**

RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DOCENTES			
TIPO DE ESPACIO	NÚMERO DE ESPACIOS	CAPACIDAD POR ESPACIO	RECURSOS POR ESPACIO
<i>Aulas convencionales de docencia con equipamiento fijo y conexión Internet (megafonía y video sólo en algunas): 14</i>			
Aula convencional	2	44 - 60	Cañón Ordenador Pantalla Pizarra
Aula convencional	6	80	Cañón

			Ordenador Pantalla Pizarra <i>Megafonía</i> <i>Video</i>
Aula convencional	6	90 - 110	Cañón Ordenador Pantalla Pizarra <i>Megafonía</i>
<i>Seminarios de docencia con mobiliario móvil, equipamiento fijo y conexión Internet (megafonía sólo en algunos): 7</i>			
Seminarios	4	38 - 40	Cañón Ordenador Pantalla Pizarra <i>Megafonía</i>
Seminarios	2	20 - 30	Cañón Ordenador Pantalla Pizarra
<i>Aulas de informática de docencia (prácticas): 8</i>			
Aula de informática Olga Torres	1	30 plazas 30 ordenadores	Cañón Ordenador Pantalla Pizarra Pizarra eléctrica <i>Megafonía</i> <i>Video</i>
Aula de informática	1	60 plazas 30 ordenadores	Cañón Ordenador Pantalla Pizarra
Aula de informática	6	24 – 32 plazas 12-17 ordenadores	Pantalla Cañón Ordenador
<i>Aulas de informática de libre acceso (en caso de necesidad pueden habilitarse para docencia): 2</i>			
Aula de informática	3 (1 de ellas para uso con ordenador portátil)	14 - 54 plazas 12-27 ordenadores	
<i>Equipamientos específicos: 3</i>			
Sala de Grados	1	44 plazas	Cañón Ordenador Pantalla Pizarra
Sala de Juntas	1	28 plazas	Cañón Pantalla Pizarra
Sala de Reuniones	1	14 plazas	

RELACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE ESTUDIO			
TIPO DE ESPACIO	NÚMERO DE ESPACIOS	CAPACIDAD POR ESPACIO	RECURSOS POR ESPACIO
Sala de estudio	1	36	2 microondas Enchufes de toma de red para portátiles
Zona de trabajo	1	40	4 mesas equipadas con toma de red para portátiles
Locales de estudiantes	2	12	Ordenadores e impresoras
RELACIÓN DE EQUIPAMIENTO ADICIONAL PORTÁTIL			
NÚMERO DE EQUIPOS	TIPOLOGÍA		
3	Ordenadores portátiles		
1	Cañones de video		
1	Pantalla		
1	Pizarra		
1	Papelógrafo		
1	Puntero láser		
1	Grabadora reuniones		
1	Equipo videoconferencia		
2	Máquinas digitales de fotografía		

➤ **Infraestructuras tecnológicas**

RELACIÓN DE SERVIDORES UBICADOS Y GESTIONADOS EN EL CAMPUS DE SABADELL	
NOMBRE	SERVICIOS
kraken	Servidor ficheros, Servidor autenticación aulas, Servidor LDAP, servidor de aplicaciones.
Pykota	Servidor de colas de impresión
Chilieui	Servidor DHCP Sabadell, Servidor DNS
Chispa	Servidor WEB, Aplicación Gestión de inventario IRM., Nuevo portal Escuelas de Sabadell, web 25 Aniversario
sbdcoms	Gateway, firewall de la red cable S/120
balrog	Servidor Oracle 12c docencia BBDD.
docusid	Servidor de documentación del SID
Aris	Servidor Aris
srvdf2	Consola DeepFreeze de aulas y Servidor de licencias CAST
sutur	Primer node servidor de virtualización XEN
groot	Segundo node servidor de virtualización XEN
sabfn	Servidor FreeNasd'storage
BackupPC	Servidor de backup del campus Sabadell
onesunstone	Front-endorquestador d'OpenNebula
Yeti	Servidor de imágenes de aulas
Galicaster	Servidor streaming y videoconferencia

fisgona	Monitor de sistemas y redes
Manticora	Firewall de aulas

RELACIÓN DE SERVIDORES EN HOSTING/Housing	
NOMBRE	SERVICIOS
Sab-snap	Servidor Backups online (Departament DEIC)
sab-cc-ga02	Servidor de Gestió Aeronàutica

➤ **Información sobre software instalado en las aulas de informática**

1. Los ordenadores de las aulas tienen instalado dos sistemas operativos:
WINDOWS 10 Enterprise 64b y OpenUAB 2019 (Ubuntu 18.04)

2. Software cloudificado per a Windows 10

2005R.3DS_XML_Player_19_13/

A3Software/

AMPL_2018/

AReader_DC_2018_11/

Anaconda3_5_2/

AutoCAD2015/

CPLEX_12_8/

CPNTools_4_0_1/

Cast_5_2018/

ClienteOracle_PythonBBDD/

Codeblocks_17_12/

Dependencies/

Firefox 52 ESR/

FlightSimulatorX/

Google_Chrome_v66/

Gretl_2018a/

HeuristicLab_3_3_15/

IZArc_W10v4_3/

Lingo_17/

Matlab2011b/

Maxima_5_41/

Mendeley_1_19_3/

Notepad++7_5_6/

OLD/

Palemoon-28_4_0/

ProjectLibre_1_8/

R_RStudio_SUS/

Riverbed/

SAP_7_50_2018-2019/

SIMIO_10_174/

Scratch_461/

SqlDeveloper_18/

Tableau_2018/

VLC_3_0_2/

VS2017_Enterprise/

Webex_Cliente/

Winzip_W10E64b/

cache/

datamodeler/

pycharm-edu-2018_1_1/

temporal/
wireshark_2-6-3_x64/

3. Software instalado en Linux: veyon, firefox, palemoon, Google chrome, octave, maxima, clam antivirus, gimp, libreoffice, microsoft office (web version), pycharm, python, R, virtualBox, anaconda 3, freecad, code blocks, sublime text, oracle java, vncviewer, rdesktop, xfreerdp, VLC, okular.

➤ **Biblioteca Universitaria de Sabadell**

Integrada en el Servicio de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Barcelona, el campus de Sabadell de la UAB cuenta con la Biblioteca Universitaria de Sabadell, compartida por la Escuela de Ingeniería y la Facultad de Economía y Empresa. El Servicio de Bibliotecas de la UAB cuenta con la certificación de calidad ISO 9001:2015.

Los servicios con los que cuentan los estudiantes son:

Acceso y consulta a los documentos necesarios para el aprendizaje y la investigación.

Acceso desde fuera de la UAB a la colección de recursos digitales y a gestiones en línea (reservas, renovaciones...) desde la página www.uab.cat/biblioteques accesible también desde dispositivos móviles.

Selección y adquisición de documentos a partir de las peticiones recibidas y de las novedades bibliográficas.

Espacios para trabajar individualmente (228 plazas) o en grupo (50 plazas en 9 salas). 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 (10 PCs y 11 ordenadores portátiles), infraestructura para el uso y carga de dispositivos móviles (armario-cargador, enchufes en las mesas) y aparatos para la reproducción de documentos.

Préstamo de documentos y de equipamientos tecnológicos.

Préstamo consorciado de documentos de las bibliotecas universitarias catalanas y de la Biblioteca de Catalunya (PUC).

Atención a las consultas de manera presencial, telefónica y virtual con el servicio Pregunt@, WhatsApp, blog Propiedad Intelectual y Acceso Abierto, Servicio OPINA, correo electrónico y redes sociales.

Formación para proporcionar habilidades en el uso y gestión de la información.

Difusión de información a través de la web, de las guías, de los boletines, de las redes sociales y de las exposiciones.

Publicación digital en acceso abierto de los Trabajos de Final de Grado, de Máster o de Postgrado en el repositorio institucional de la UAB (DDD).

Mecanismos de revisión y mantenimiento

La revisión y mantenimiento del edificio de su entorno y de los propios servicios así como la actualización de los equipos y materiales dedicados a la docencia se garantiza a nivel interno y a nivel centralizado.

A nivel del Campus de Sabadell, los reglamentos de la Escuela de Ingeniería, de la Facultad de Economía y Empresa y de la Biblioteca establecen órganos de decisión como son las Juntas de Escuela/Facultad y comisiones delegadas de la correspondiente Junta que tienen encomendado el seguimiento en relación a los

fondos bibliográficos, supervisión, mantenimiento y mejora de todo el campus, y el mantenimiento y actualización del entorno tecnológico tanto desde el punto de vista de hardware como de software.

- ✓ Comisión de la Biblioteca Universitaria de Sabadell (común para los dos centros). Está compuesta por el coordinador de Biblioteca que la preside, el/la Jefe de Biblioteca, un bibliotecario/a, dos profesores/as representativos/as de los centros y el/la Administrador/a del campus.
- ✓ Comisión de Economía y Servicios (Facultad de Economía y Empresa). Está compuesta por: a), el vicedecano de Economía y Servicios y el secretario del centro, b) siete profesores, c) cinco estudiantes d) un miembro del personal de administración y servicios e) el administrador del campus.
- ✓ Comisión de Economía (Escuela de Ingeniería). Está compuesta por a) el vicedirector de Economía que la preside, b) cinco profesores, c) tres estudiantes, d) el gestor económico e) el administrador del campus.

Además la propia Administración establece con los servicios del campus, diferentes mecanismos de seguimiento para garantizar las infraestructuras y materiales adecuados a cada momento y exigencia docente e investigadora.

A nivel centralizado se debe tener en cuenta las diferentes ayudas de carácter anual y plurianual destinadas a la renovación de las infraestructuras (en sentido amplio) y de los fondos bibliográficos, que se reciben en los centros, a cargo de presupuestos de inversiones de la universidad.

La Universidad cuenta además con diversos órganos responsables de establecer las directrices para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones y servicios y la actualización de toda la infraestructura y materiales. Entre todos los servicios centrales existentes, cabe destacar en relación al contenido expuesto:

- Área de Servicios Logísticos y de Administración
- Unidad de Arquitectura y de Urbanismo
- Unidad de Infraestructuras y de Mantenimiento
- Oficina de Medio Ambiente <http://www.uab.cat/mediambient>
- Área de Prevención y Asistencia
- Servicio de Informática <http://www.uab.es/si/>
- Servicio de Bibliotecas
- Servicio de Seguridad y Vigilancia

7.2. Previsión

Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios

En el momento de la propuesta, el Campus de Sabadell dispone de todas las infraestructuras, de los recursos materiales y de los servicios clave para impartir los títulos que proponen la Facultad de Economía y Empresa y la Escuela de Ingeniería.

Si bien la inversión de los últimos años en el Campus de Sabadell, ha originado un edificio moderno y avanzado tecnológicamente con un entorno mejor urbanizado, la UAB no cesa en el empeño de destinar partidas de inversiones en aras de adaptar las actuales infraestructuras a la metodología que requerirán las titulaciones.

8. Resultados previstos

8.1 Justificación de los indicadores

El Grado de Empresa y Tecnología es de nueva creación en la UAB y también en nuestro país, por tanto no existe ningún indicador de referencia, pero como ya se ha indicado en esta memoria, el grado proviene de la Diplomatura en Ciencias empresariales y por este motivo vamos a tener en cuenta los indicadores de estos estudios.

Nuestras previsiones para los indicadores establecidos en el Real Decreto 1393/2007, son las siguientes:

Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia
40%	20%	80%

Estas estimaciones no sólo se basan en la evolución histórica de cada uno de los indicadores, sino que tienen en cuenta otros factores innatos al nuevo grado.

Los datos históricos para cada uno de los indicadores se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 1. Tasa de graduación y abandono para los estudios en Ciencias Empresariales

Indicador	Cohorte de entrada			
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
Tasa de graduación (%)	41	30	31	30
Tasa de abandono (%)	17	21	21	26

Tabla 2. Tasa de eficiencia para los estudios en Ciencias Empresariales

Indicador	Curso de graduación				
	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Tasa de eficiencia (%)	76	75	73	72	76

Puede observarse que las previsiones propuestas para todos los indicadores mejoran los actuales datos de la diplomatura. A continuación se exponen las razones que justifican los valores propuestos.

Desde el curso 2001-2002 la tasa de graduación se mantiene alrededor del 30%, en cambio la tasa de abandono se ha incrementado significativamente. Creemos que el reducido número de plazas ofertadas para el grado, una cuarta parte de los que actualmente acceden a los estudios de Ciencias Empresariales, incidirá positivamente

en la selección, vía nota de selectividad, de los mejores alumnos. Además la introducción de nuevas metodologías docentes más activas y motivadoras, y que hacen principal protagonista del proceso de aprendizaje al estudiante, deben incidir en una disminución del abandono.

También podemos observar en la tabla 2, que el grado de eficiencia se ha mantenido a desde el curso 2002-03 alrededor del 75%, nuestra previsión eleva hasta el 80% esta tasa. Consideramos que la evaluación continuada es un factor determinante para mejorar la tasa de eficiencia de los grados, pues va a permitir fidelizar al estudiante e irle haciendo partícipe de sus avances.

8.2 Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

PROCEDIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN TÉRMINOS DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

La docencia de calidad debe disponer de procedimientos para verificar el cumplimiento del objetivo de ésta, esto es, la adquisición por parte del estudiante de las competencias definidas en la titulación. La universidad aborda esta cuestión desde dos perspectivas:

1. El aseguramiento de la adquisición de competencias por parte del estudiantado mediante un sistema de evaluación adecuado y acorde con los nuevos planteamientos de los programas formativos, y
2. El análisis de la visión que tienen de las competencias adquiridas los propios estudiantes, los profesores y los profesionales externos a la universidad que a lo largo del programa formativo puedan haber tenido un contacto directo con el estudiante.

Por lo que se refiere al punto 1, la universidad dispone de una normativa de evaluación actualizada² que fija unas directrices generales que garantizan la coherencia de los sistemas de evaluación utilizados en todas sus titulaciones con los objetivos de las mismas, su objetividad y su transparencia. Como principio general, esta normativa cede al Centro (Facultad o Escuela), a través de su Comisión de Evaluación, la potestad de establecer los criterios y pautas de evaluación para todas sus titulaciones.

El punto 2 se aborda desde la perspectiva de encuestas a los recién egresados, estudios de inserción laboral, foros de discusión de profesores y estudiantes a nivel de cada titulación, reuniones periódicas con los tutores de prácticas externas y la incorporación, en los tribunales de evaluación (aquellos que los tuviesen) de los Trabajos Fin de Grado de profesionales externos a la universidad.

Los procedimientos para el seguimiento de la adquisición de competencias por parte de los estudiantes de la titulación se hallan recogidos en los procesos PC5 (Evaluación del estudiante) y PC7 (Seguimiento, evaluación y mejora de las titulaciones) del Manual del Sistema de Calidad de la UAB. En este apartado recogemos los puntos fundamentales del seguimiento de la adquisición de competencias: (1) Qué evidencias sobre la adquisición de competencias se recogen, (2) cómo se analizan y se generan propuestas de mejora y (3) quienes son los responsables de la recogida, análisis e implementación de mejoras en caso necesario.

² Normativa d'avaluació en el estudis de la UAB. Aprobada en Consejo de Gobierno de 17.11.2010.

8.2.1. RECOGIDA DE EVIDENCIAS:

1. Aseguramiento de la adquisición de competencias por parte del estudiantado.

La recogida de evidencias se ataca desde la perspectiva de las materias. En cada materia y, por ende, en cada asignatura que forma parte de ella, se garantiza la adquisición de las competencias correspondientes a través de las actividades de evaluación programadas.

Es responsabilidad del equipo de Coordinación de la titulación, con la colaboración de los departamentos y el Centro, (1) distribuir las competencias y resultados de aprendizaje de cada materia entre las asignaturas que la componen, (2) definir la estrategia que se utilizará para evaluar la adquisición de las competencias por parte del estudiante, de acuerdo con la normativa de la UAB y los criterios generales establecidos por el Centro, y (3) velar por que así se realice. Las competencias asociadas a cada asignatura y la estrategia de evaluación de las mismas quedan reflejadas, con carácter público, en la Guía Docente de la asignatura, que a su vez es validada por el Centro.

Es responsabilidad del equipo docente de la asignatura definir la forma concreta en que la estrategia de evaluación se aplicará entre los estudiantes, realizar dicha evaluación, informar a los estudiantes de los resultados obtenidos (haciéndoles ver sus fortalezas y debilidades, de modo que la evaluación cumpla su misión formadora), y analizar los resultados, comparándolos con los esperados y estableciendo medidas de mejora en el desarrollo de la asignatura cuando se estime conveniente.

Evidencias: Son evidencias de la adquisición, a nivel individual, de las competencias:

- a) Las propias pruebas y actividades de evaluación (la normativa de evaluación regula la custodia de pruebas),
- b) Los indicadores de resultados académicos (rendimiento de las asignaturas, distribución de las calificaciones en cada una de las asignaturas, porcentaje de estudiantes no-presentados, abandonos, etc.), y
- c) Las consultas a profesores y estudiantes sobre su grado de satisfacción con las estrategias de evaluación de la titulación.

2. Análisis de la visión de los diferentes colectivos sobre el grado de adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

Visión de los estudiantes:

La universidad dispone de dos vías para conocer la opinión del propio estudiante sobre la adquisición de competencias:

1. Las Comisiones de titulación y/o las reuniones periódicas de seguimiento de las titulaciones, en las que participan los estudiantes, y
2. La encuesta a recién egresados, que se administra a los estudiantes cuando solicitan su título (procesos PS6 -Satisfacción de los grupos de interés-).

Visión de los profesores:

Los profesores tienen en las reuniones de seguimiento de la titulación el foro adecuado para discutir su visión del nivel de adquisición de competencias por parte de sus estudiantes.

Visión de profesionales externos a la titulación y/o a la universidad:

Las prácticas profesionales, prácticums, prácticas integradoras en hospitales, el Trabajo Fin de Grado y espacios docentes similares son los lugares más adecuados para realizar esta valoración puesto que recogen un número significativo de competencias de la titulación a la vez que suponen en muchos casos la participación de personal ajeno a la universidad y vinculado al mundo profesional. El seguimiento del estudiante por parte del tutor o tutores en estos espacios de aprendizaje es mucho más individualizado que en cualquier otra asignatura, de modo que éstos pueden llegar a conocer significativamente bien el nivel de competencia del estudiante.

En esta línea, se aprovecha el conocimiento que los tutores internos (profesores) y los tutores externos (profesionales) adquieren sobre el nivel de competencia alcanzado por los estudiantes para establecer un mapa del nivel de competencia de sus egresados. Es responsabilidad del equipo de Coordinación de la titulación, con el soporte de los Centros, definir estrategias de consulta entre los tutores internos (profesores) y externos (profesionales) de las prácticas externas, prácticums, prácticas en hospitales, trabajos fin de grado y similares.

Finalmente el proceso PS7 (Inserción laboral de los graduados) del Sistema Interno de Calidad proporcionan un tipo de evidencia adicional: los resultados del estudio trianual de AQU Catalunya sobre la inserción laboral de los egresados, que la UAB vehiculiza a través de su Observatorio de Graduados.

Evidencias: Así pues, son evidencias de la adquisición, a nivel global, de las competencias:

- a) La documentación generada en las consultas a los tutores internos y externos de las actividades enumeradas anteriormente (mapa de adquisición de las competencias),
- b) Los resultados de la encuesta a recién graduados, y
- c) Los resultados de los estudios de inserción laboral.

8.2.2. ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS:

El equipo de coordinación de la titulación, a través del proceso de seguimiento PC7 –Seguimiento, evaluación y mejora de las titulaciones- definido en el Sistema Interno de Calidad, analiza periódicamente la adecuación de las actividades de evaluación a los objetivos de la titulación de acuerdo con las evidencias recogidas, proponiendo nuevas estrategias de evaluación cuando se consideren necesarias.

8.2.3. RESPONSABLES DE LA RECOGIDA DE EVIDENCIAS Y DE SU ANÁLISIS:

Recogida de evidencias:

1. Pruebas y actividades de evaluación: El profesor responsable de la asignatura, de acuerdo con la normativa de custodia de pruebas de la universidad,

2. Indicadores de resultados académicos: Estos indicadores se guardan en la base de datos de la universidad y los aplicativos informáticos propios del sistema de seguimiento de las titulaciones.
3. Consultas a profesores y estudiantes sobre su grado de satisfacción con las estrategias de evaluación de la titulación: El equipo de coordinación de la titulación.
4. El “mapa de adquisición de las competencias”: El equipo de coordinación de la titulación.
5. Los resultados de la encuesta a titulados y de los estudios de inserción laboral: oficina técnica responsable del proceso de VSMA de las titulaciones, Oficina de Calidad Docente (OQD)

Análisis de las evidencias:

1. Análisis de las evidencias: El equipo de coordinación de la titulación, con la colaboración del Centro y de los departamentos involucrados en la docencia de la titulación.
2. Propuesta de nuevas estrategias de evaluación (en caso necesario): El equipo de coordinación de la titulación, con la colaboración del Centro y de los departamentos involucrados en la docencia de la titulación.
3. Implementación de las propuestas de nuevas estrategias de evaluación: El equipo de coordinación de la titulación y los profesores. Dependiendo de la naturaleza de la propuesta puede ser necesaria la intervención del Centro o de los órganos directivos centrales de la UAB.

9. Garantía de calidad

http://www.uab.cat/servlet/BlobServer?blobtable=Document&blobcol=urldocument&blobheader=application/pdf&blobkey=id&blobwhere=1345681262185&blobnocache=true%22%20target=%27_blank%27

10. Calendario de implantación de la titulación

10.1 Justificación

Cronograma de implantación de la titulación

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Primer curso del Grado	X	X	X	X
Segundo curso del Grado		X	X	X
Tercer curso del Grado			X	X
Cuarto curso del Grado				X

X = curso académico con docencia

Cronograma de extinción de la Docencia de la Diplomatura en Ciencias Empresariales

	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Primer curso de la Diplomatura	X		
Segundo curso de la Diplomatura	X	X	
Tercer curso de la Diplomatura	X	X	X

X = último curso académico con docencia

Curso de implantación

2010-2011

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

Los estudiantes de la Diplomatura en Ciencias Empresariales podían elegir continuar estudios o realizar la adaptación al nuevo Grado.

El actual Plan de estudios se extinguió de forma gradual a partir del curso académico 2009-2010, efectuándose 4 convocatorias de examen por asignatura en los dos cursos académicos siguientes al curso de extinción respectivo.

Agotadas por los alumnos estas convocatorias sin que hubieran superado los exámenes, quienes desearon continuar los estudios debían seguirlos por el nuevo Plan de estudios del Grado en Empresa y Tecnología o en el Grado en Contabilidad y Finanzas mediante la adaptación que la universidad determinó.

La adaptación de los estudiantes del plan vigente a la nueva titulación se realiza:

- Con equivalencias de asignaturas.
- Con equivalencias de bloques asignaturas.
- Sobre todo, con el estudio caso a caso, que realizará un equipo docente especialmente designado para esta labor.

Tabla 1: Adaptaciones de las asignaturas de la Diplomatura en Ciencias Empresariales a las asignaturas del Grado en Empresa y Tecnología.

Diplomatura en Ciencias Empresariales(BOE 05/11/1997)					Grado en Empresa y Tecnología				
Código	Asignatura	Créditos	Tipología*	Curso	Código	Asignatura	ECTS	Tipología*	Curso
24781	Economía Española y Mundial	9	TR	1	102143 102144	Economía Internacional Economía Española	OB OB	6 6	1 2
24782	Introducción a la Economía	9	TR	1	102120	Introducción a la Economía	FB	6	1
24780	Introducción a la Contabilidad	9	TR	1	102196	Contabilidad Básica	OB	6	1
24783	Matemáticas Aplicadas a la Empresa	9	TR	1	102097 102096	Matemáticas I Matemáticas II	FB FB	6 6	1 1
24784	Introducción al Derecho y al Derecho Mercantil	7,5	TR	1	102183	Derecho Empresarial	FB	6	1
24785	Introducción a la Economía de la Empresa	6	TR	1	102173	Economía de la Empresa	FB	6	1
24786	Historia Económica Mundial	6	OB	1	102141	Historia Económica	OB	6	2
20245	Estadística I	4,5	TR	1	102115	Estadística I	FB	6	1
24792	Dirección Financiera I	4,5	TR	2	102180	Finanzas	OB	6	2
24790	Dirección de Empresa I	4,5	TR	2	102181	Dirección Estratégica de la Empresa	OB	6	3
20251	Estadística II	4,5	OB	2	102114	Estadística II	FB	6	2
24796	Contabilidad de Costes	4,5	TR	3	104608	Sistemas de Gestión de Costes	OB	6	3
24802	Dirección de Empresa II	4,5	TR	3	102179	Gestión de Recursos Humanos	OB	6	3
20261 20269	Dirección Comercial I + Dirección Comercial II	4,5 4,5	TR TR	3 3	102138	Marketing	OB	6	3
20266	Macroeconomía	4,5	OB	3	102118	Macroeconomía	OB	6	3
24817	Gestión de la Producción	4,5	OT	-	102182	Dirección de Operaciones	OB	6	3
24825	Investigación Operativa	4,5	OT	-	102150	Investigación Operativa	OB	6	2
24821 24823	Idioma Empresarial I. Avanzado - Inglés + Idioma Empresarial I. Introducción - Inglés	4,5 4,5	OT OT	- -	102174	Idioma Técnico	OT	6	4
20256	Microeconomía	4,5	OT	-	102119	Microeconomía	OB	6	2

Tabla 2: Asignaturas de la Diplomatura en Ciencias Empresariales no incluidas en la tabla de adaptaciones del Grado en Empresa y Tecnología.

Además de las adaptaciones consideradas en la tabla anterior, se decidirá individualmente el posible reconocimiento de las asignaturas siguientes, considerando las competencias adquiridas por el estudiante.

Diplomatura en Ciencias Empresariales(BOE 05/11/1997)				
Código	Asignatura	Créditos	Tipología*	Curso
24787	Contabilidad Superior	10,5	OB	2
24789	Informática de Gestión	6	TR	2
20250	Matemática Financiera	4,5	TR	2
20262	Sociología de la Empresa	4,5	OB	2
20254	Fiscalidad de la Empresa	4,5	TR	2
24797	Contabilidad de Gestión	4,5	TR	3
24801	Dirección Financiera II	4,5	TR	3
20268	Derecho Laboral	4,5	TR	3
24804	Análisis de Estados Financieros	6	OT	-
24805	Auditoría Interna y de Gestión	4,5	OT	-
24806	Contabilidad Medioambiental	4,5	OT	-
24807	Contabilidad Pública	4,5	OT	-
24808	Consolidación de Estados Financieros	6	OT	-
24809	Creación de Empresas	6	OT	-
24810	Derecho Industrial y Contratos Mercantiles	4,5	OT	-
24811	Economía de la Empresa Aseguradora	4,5	OT	-
20282	Economía de la Empresa Bancaria	4,5	OT	-
24813	Economía de la Organización Industrial	4,5	OT	-
20275	Empresa y Sociedad	4,5	OT	-
20280	Estrategias de Comunicación e Imagen Empresarial	4,5	OT	-
20281	Fiscalidad Internacional	4,5	OT	-
24818	Gestión de la Empresa en los Mercados Financieros	6	OT	-
20274	Historia de la Empresa	4,5	OT	-
24819	Historia Económica de España	4,5	OT	-
24822	Idioma Empresarial II. Avanzado - Francés	4,5	OT	-
24824	Idioma Empresarial II. Introducción - Francés	4,5	OT	-
20276	Metodología y Técnicas de Investigación Social	4,5	OT	-
24828	Política Económica de la Empresa	4,5	OT	-
24829	Política Económica y Análisis de Coyuntura	4,5	OT	-
24830	Sociología del Consumo	4,5	OT	-
24831	Técnicas de Investigación Social: Análisis de Mercados	6	OT	-

Tabla 3: Asignaturas del Grado en Empresa y Tecnología no incluidas en la tabla de adaptaciones.

En ningún caso se podrá adaptar la asignatura Trabajo de fin de grado, que se deberá cursar obligatoriamente.

Grado en Empresa y Tecnología				
Código	Asignatura	Créditos	Tipología	Curso
102151	Introducción a la Resolución de Problemas y Diseño de Algoritmos	6	FB	1
102154	Fundamentos de Programación	6	FB	1
106398	Fundamentos de los sistemas informáticos	6	FB	2
102186	Bases de Datos	6	OB	2
102148	Introducción a los Sistemas de Información	6	OB	2
102142	Sociedad de la Información	6	OT	3
104609	Gestión por procesos	6	OB	2
102147	Sistemas Integrados de Gestión	6	OB	3
102191	Proyectos de Innovación Tecnológica	6	OB	3
102163	Introducción a la Gestión de la Innovación	6	OB	3
102187	Trabajo de Fin de Grado	12	OB	4
102155	Prácticas Externas	18	OT	4
102188	Calidad y Sostenibilidad	6	OT	4
102190	Derecho y Tecnología de la Información	6	OT	4
104058	Introducción al e-Business y e-Government	6	OT	4
102169	Redes	6	OT	4
102170	Tecnología Web	6	OT	4
106399	Programación de aplicaciones para dispositivos móviles	6	OT	4
102167	Sistemas de Información para la Gestión de Operaciones	6	OT	4
102168	Sistemas de Información para la Gestión de Relaciones Comerciales	6	OT	4
102166	Sistemas de Información para la Gestión Interna de la Empresa	6	OT	4
102192	Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones	6	OT	4
102193	Sistemas de Soporte a la Gestión del Conocimiento	6	OT	4
102194	Business Intelligence (Sistemas de Información de Negocio)	6	OT	4
102177	Análisis y Diseño de Sistemas de Información	6	OT	4
102176	Factores Humanos en los Sistemas de Información	6	OT	4
102175	Proyectos de Desarrollo de Software Corporativo	6	OT	4
102160	Gestión y Administración de las Tecnologías de la Información	6	OT	4
102159	Gobierno y Auditoría de Sistemas de Información	6	OT	4
102161	Gestión de la Seguridad de los Sistemas de Información	6	OT	4
102156	Tecnología y Empresa	6	OT	4
102158	Gestión de la Innovación	6	OT	4
102157	Nuevas Tecnologías de Producción	6	OT	4

Todas aquellas circunstancias derivadas del procedimiento de adaptación que no puedan ser resueltas con la tabla de adaptaciones, serán resueltas por el equipo docente designado por el decanato / dirección del centro para esta finalidad.

(*) Tipologías de asignaturas: TR – Troncal OB – Obligatoria OT – Optativa

FB – Formación básica

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del siguiente título propuesto

Diplomatura en Ciencias Empresariales.

ANEXO II

Normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio

(Texto refundido aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 2 de marzo 2011 y modificado por acuerdo de Consejo Social de 20 de junio de 2011, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2011, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 25 de abril de 2012, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 17 de julio de 2012, por acuerdo de la Comisión de Asuntos Académicos de 11 de febrero de 2013, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 5 de junio 2013, por acuerdo de 9 de octubre de 2013, por acuerdo de 10 de diciembre de 2013, por acuerdo de 5 de Marzo de 2014, por acuerdo de 9 de abril de 2014, por acuerdo de 12 de junio de 2014, por acuerdo de 22 de Julio de 2014, por acuerdo de 10 de diciembre de 2014, por acuerdo de 19 de marzo de 2015, por acuerdo de 10 de mayo de 2016, por acuerdo de 14 de julio de 2016, por acuerdo de 27 de septiembre de 2016, por acuerdo de 8 de noviembre de 2016, por acuerdo de 23 de marzo de 2017 y por acuerdo de 12 de julio de 2017)

Título I. Acceso a los estudios universitarios de grado

Capítulo I. Disposiciones generales

Artículo 3. Ámbito de aplicación

1. El objeto de este título es regular las condiciones para el acceso a los estudios de grado de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), en desarrollo de lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión en las universidades públicas españolas.
2. Podrán ser admitidas a los estudios universitarios de grado de la UAB, en las condiciones que se determinen en este título y en la legislación de rango superior, las personas que reúnan alguno de los requisitos siguientes:
 - a) Tener el título de bachillerato o equivalente.
 - b) Tener el título de técnico superior o técnico deportivo superior.
 - c) Proceder de los sistemas educativos extranjeros regulados en el capítulo III del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.
 - d) Acreditar experiencia laboral o profesional, de acuerdo con lo previsto en la Ley orgánica 6/2001, de universidades; la Ley 4/2007, de reforma de la LOU, y el Real Decreto 1892/2008.
 - e) Tener más de 25 años y cumplir los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, y en el Real Decreto 1892/2008.
 - f) Tener más de 45 años y cumplir los requisitos establecidos en la Ley orgánica 6/2001, de universidades; a la Ley 4/2007, de reforma de la LOU, y al Real Decreto 1892/2008.
 - g) Tener una titulación universitaria oficial o equivalente.
 - h) Haber cursado parcialmente estudios universitarios oficiales españoles.
 - e) Haber cursado estudios universitarios extranjeros parciales o totales sin homologación.
3. Todos los preceptos de este título se interpretarán adoptando como principios fundamentales la igualdad, el mérito y la capacidad.

Capítulo II. Acceso con estudios de educación secundaria

Sección 1ª. Acceso con el título de bachillerato o equivalente

Artículo 4. Acceso con el título de bachillerato o equivalente

1. Las personas que estén en posesión del título de bachillerato o equivalente deben superar unas pruebas de acceso a la universidad (PAU) de carácter objetivo para poder acceder a los estudios de grado de la UAB.
2. Las PAU se estructuran en dos fases:
 - a) Fase general, de carácter obligatorio, la aprobación de la cual da acceso a la universidad. Esta fase valora la madurez y las destrezas básicas de las personas candidatas.
 - b) Fase específica, de carácter voluntario, que sirve para calcular la nota de admisión de los estudios solicitados. En esta fase, se evalúan los conocimientos adquiridos en los ámbitos concretos relacionados con los estudios solicitados.
3. Se encarga la redacción y la aprobación de la normativa de las PAU al Consejo Interuniversitario de Cataluña.
4. Se encarga la coordinación de las PAU a la Oficina de Organización de las Pruebas de Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con competencia de universidades. Esta coordinación incluye las gestiones relativas a la matrícula de los candidatos y la elaboración del calendario de trámites, de los exámenes y de los criterios de corrección.
5. A efectos del cálculo de la nota de admisión establecida en el artículo 14 del Real Decreto 1892/2008, el vicerrectorado encargado de los estudios de grado de la UAB elaborará, a propuesta de los centros que los imparten, las listas de parámetros de ponderación de las materias de la fase específica de las PAU correspondientes a todos los estudios de grado de la UAB. Esta lista se elevará al Consejo Interuniversitario de Cataluña para su aprobación.
6. Se encargan los trámites para la admisión de los candidatos por esta vía a la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con la competencia de universidades.

Sección 2ª. Acceso con el título de técnico superior

Artículo 5. Acceso con el título de técnico superior

1. Las personas en posesión de los títulos de técnico superior de formación profesional, técnico superior de artes plásticas o diseño, o técnico deportivo superior pueden acceder a los estudios de grado de la UAB sin necesidad de realizar ninguna prueba.
2. A efectos del cálculo de la nota de admisión establecida en el artículo 26 del Real Decreto 1892/2008, el vicerrectorado encargado de los estudios de grado de la UAB elaborará, a propuesta de los centros que los imparten, las listas de parámetros de ponderación de los módulos de los ciclos formativos correspondientes a todos los estudios de grado de la UAB. Esta lista será elevada al Consejo Interuniversitario de Cataluña para su aprobación.
3. Se encargan los trámites para la admisión de los candidatos por esta vía a la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con la competencia de universidades.

Sección 3ª. Acceso desde sistemas educativos extranjeros

Artículo 6. Acceso desde sistemas educativos extranjeros

1. Las personas provenientes de un sistema educativo de la Unión Europea o de otros países con los que España haya firmado convenios específicos pueden acceder a los estudios de grado de la UAB sin necesidad de hacer ninguna prueba, siempre que

acrediten que tienen acceso a la universidad del sistema educativo de origen mediante un certificado emitido por la institución designada por el ministerio con competencias. Con el fin de obtener una nota de admisión mejor, estas personas pueden presentarse a la fase específica de las PAU.

2. Las personas con estudios extranjeros no incluidos en el apartado anterior y que quieran acceder a los estudios de grado de la UAB deben superar unas pruebas de acceso organizadas por la institución designada por el ministerio con competencias, y deben haber homologado previamente sus estudios al título español de bachillerato.

3. Se encargan los trámites para la admisión de los candidatos por esta vía a la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con la competencia de universidades.

Capítulo III. Acceso para personas mayores de 25 años

Artículo 7. Pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años

1. Se encarga la redacción y aprobación de la normativa de las pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años al Consejo Interuniversitario de Cataluña.

2. Se encarga la coordinación de estas pruebas a la Oficina de Organización de las Pruebas de Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con competencia de universidades. Esta coordinación incluye las gestiones relativas a la matrícula de los candidatos y la elaboración del calendario de los trámites, de los exámenes y de los criterios de corrección.

Artículo 8. Admisión a la UAB

1. Se encargan los trámites para la admisión de los candidatos por esta vía a la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con la competencia de universidades.

2. Los candidatos que opten a la admisión a un estudio de grado de la UAB por esta vía tienen reservado un tres por ciento de las plazas. En el caso de los estudios con una oferta menor a cincuenta plazas, se ofrecerá una por esta vía.

Capítulo IV. Acceso mediante la acreditación de la experiencia laboral o profesional

Artículo 9. Requisitos

Podrán solicitar la admisión en la UAB por esta vía las personas que cumplan los requisitos siguientes:

- a) Tener 40 años antes del 1 de octubre del año en que se solicita la admisión.
- b) No poseer ninguna titulación académica que habilite para acceder a la universidad por otras vías.
- c) Acreditar una experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza de grado.

Artículo 10. Solicitudes

1. Cada curso se abrirá un único plazo de solicitud para todos los estudios de grado ofrecidos por la UAB; este plazo estará establecido en el calendario académico. Los candidatos dirigirán una solicitud al rector de la UAB para un único estudio y centro determinado. En el mismo curso no se podrá solicitar la admisión por esta vía a ninguna otra universidad catalana.

2. Las personas interesadas disponen de un número ilimitado de convocatorias, pero sólo podrán presentar una solicitud por convocatoria.

3. El precio público de la solicitud de admisión por esta vía será el de la tasa establecida por la Generalidad de Cataluña para la realización de las pruebas de acceso a la universidad para personas mayores de 45 años.

4. La solicitud de admisión deberá estar acompañada de la siguiente documentación:

- a) Currículum documentado.
- b) Certificado de vida laboral, expedido por el organismo oficial competente.
- c) Carta de motivación.
- d) Declaración jurada de que el interesado no posee ninguna titulación académica que lo habilite para el acceso a la universidad, y que no solicita la admisión por esta vía a ninguna otra universidad.
- e) Original y fotocopia del DNI, NIE o pasaporte.
- f) Resguardo de ingreso del importe del precio público de la solicitud.
- g) Documentación acreditativa de exención o bonificación de este precio público.
- h) Cualquier otra documentación que el interesado crea conveniente.

Artículo 11. Comisión de evaluación

1. En cada convocatoria se constituirá una comisión de evaluación en los centros con solicitudes, que estará encargada de evaluar la experiencia acreditada, citar los candidatos, llevar a cabo las entrevistas, evaluarlas con las calificaciones de apto/a o no apto/a y emitir un acta en la que se propondrá la aceptación o denegación de la solicitud.
2. Las comisiones de evaluación estarán constituidas por las siguientes personas:
 - a) El decano o decana, o el director o directora del centro, que ocupará la presidencia de la comisión y tendrá voto de calidad.
 - b) El vicedecano, o el vicedirector o vicedirectora encargados de los estudios, que ocupará la secretaría de la comisión.
 - c) Coordinadores y coordinadoras de los estudios solicitados por esta vía o por la vía de personas mayores de 45 años, que ocuparán las vocalías de la Comisión.
3. El acta de las sesiones de las comisiones de evaluación contendrá, como mínimo, el acta de constitución, las calificaciones obtenidas en las evaluaciones de la experiencia acreditada de cada una de las personas solicitantes, el resultado de las entrevistas, en su caso, y la propuesta individual de aceptación o de denegación.

Artículo 12. Fases del procedimiento

1. El procedimiento de admisión por esta vía se estructura en dos fases:
 - a) Valoración de la experiencia acreditada.
 - b) Entrevista personal.
2. El procedimiento de admisión por esta vía se adjunta como anexo I a este texto normativo. Será competente para modificarlo y desarrollarlo la comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre la ordenación académica de los estudios de grado.

Artículo 13. Resolución

El rector valorará las actas de las comisiones de evaluación y resolverá las solicitudes. A las personas aceptadas se les asignará una calificación numérica, expresada con dos decimales, dentro del rango de 5 a 10.

Artículo 14. Reserva de plazas

Los candidatos que opten a la admisión a unos estudios de la UAB por esta vía tienen reservado un uno por ciento de las plazas. En el caso de los estudios con una oferta menor a 100 plazas, se ofrecerá una por esta vía.

Capítulo V. Acceso para personas mayores de 45 años

Artículo 15. Pruebas de acceso a la universidad para personas mayores de 45 años

1. Las pruebas de acceso a la universidad para personas mayores de 45 años se estructuran en las siguientes fases:

- a) Exámenes escritos de lengua catalana, lengua castellana y comentario de texto.
 - b) Entrevista personal.
2. Se encargan los trámites para la admisión de los candidatos por esta vía a la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con la competencia de universidades.

Artículo 16. Fase de exámenes

1. Se encarga la redacción y aprobación de la normativa de la fase de exámenes al Consejo Interuniversitario de Cataluña.
2. Se encarga la coordinación de esta fase a la Oficina de Organización de las Pruebas de Acceso a la Universidad, que depende del Departamento de la Generalidad de Cataluña con competencia de universidades. Esta coordinación incluye las gestiones relativas a la matrícula de los candidatos y la elaboración del calendario de trámites, de los exámenes y de los criterios de corrección.

Artículo 17. Fase de entrevista personal

El procedimiento relativo a la entrevista personal se adjunta como Anexo II a este texto normativo. Será competente para modificarlo y desarrollarlo la comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre la ordenación académica de los estudios de grado.

Artículo 18. Resolución de la entrevista

El rector valorará las actas de las comisiones de evaluación y resolverá las solicitudes de entrevista otorgando las calificaciones de apto/a o no apto/a. Las personas calificadas como no aptas no podrán solicitar la admisión a los estudios solicitados por esta vía en el curso académico corriente.

Artículo 19. Reserva de plazas

Los candidatos que opten a la admisión a un estudio de la UAB por esta vía tienen reservado un uno por ciento de las plazas. En el caso de los estudios con una oferta menor a cien plazas, se ofrecerá una por esta vía.

Capítulo VI. Admisión para personas con titulación universitaria

Artículo 20. Requisitos

1. Podrán solicitar la admisión a un estudio de grado de la UAB las personas que estén en posesión de un título universitario oficial o equivalente.
2. Se consideran incluidas dentro de este colectivo las personas que hayan obtenido la homologación de su título universitario extranjero en España.

Artículo 21. Admisión

1. Se encargan los trámites para la admisión de los candidatos por esta vía a la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que depende del departamento de la Generalidad de Cataluña con la competencia de universidades.
2. En cualquier caso, las plazas se adjudicarán de acuerdo con la media del expediente académico de la titulación universitaria, calculada con los baremos establecidos en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.
3. Los candidatos que opten a la admisión por esta vía tienen reservado un tres por ciento de las plazas. En el caso de estudios con una oferta menor a 34 plazas, se ofrecerá una por esta vía.

Capítulo VII. Admisión para personas con estudios universitarios españoles parciales o con estudios universitarios parciales provenientes de sistemas educativos extranjeros recogidos en el artículo 38.5 de la Ley Orgánica de Educación.

Artículo 22. Ámbito de aplicación

Podrán solicitar la admisión a un estudio de grado de la UAB por esta vía:

- a) Las personas con estudios universitarios oficiales españoles iniciados.
- b) Las personas con estudios universitarios parciales procedentes de sistemas educativos de estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables al acceso a la universidad, de acuerdo con lo establecido en artículo 38.5 de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, y el artículo 20 del Real decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

Artículo 23. Oferta de plazas

1. Anualmente los centros de la UAB ofrecerán por esta vía y para cada estudio con docencia un número de plazas comprendido entre el uno y el diez por ciento de las plazas ofertadas para nuevo acceso por preinscripción.
2. El vicerrectorado con competencias sobre la ordenación de los estudios de grado podrá autorizar un número de plazas superior al máximo establecido en el apartado anterior, con solicitud motivada del decano o decana, o director o directora del centro que imparta el estudio.
3. Los centros harán público el número de plazas ofertadas para cada estudio, así como los criterios generales de admisión, en el plazo fijado en el calendario académico de la UAB.

Artículo 24. Requisitos

1. Podrán solicitar la admisión a un estudio de grado las personas que se encuentren en las situaciones recogidas en el artículo 22 de este texto normativo, a las que se reconozca 30 o más créditos, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 6 del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre modificado por el Real decreto 861/2010, de 2 de julio.

A efectos de la valoración previa del expediente académico para el reconocimiento de créditos, se tendrán en cuenta los resultados académicos obtenidos por el alumnado hasta la fecha de finalización del plazo de presentación de la solicitud de admisión.

2. No podrán acceder por esta vía las personas en el expediente académico de origen de las cuales consten asignaturas de las que se hayan matriculado y no hayan superado por tercera vez o sucesivas.
3. Tampoco podrán acceder por esta vía, una vez finalizado el proceso de reconocimiento de créditos, las personas a las que se reconozca un 75% o más del número total de créditos de la titulación a la que quieren acceder. El rector de la UAB, a propuesta del decanato o de la dirección del centro, podrá dejar sin efecto esta limitación, en el caso de estudios con plazas vacantes.
4. Los deportistas de alto nivel y alto rendimiento que tengan que cambiar de residencia por motivos deportivos y que quieran continuar los estudios en la UAB, de conformidad con el artículo 56.4 del Real Decreto 1892/2008, serán admitidos a los estudios solicitados, sin que ocupen las plazas reservadas para esta vía, siempre que cumplan los demás requisitos de este artículo.

Artículo 25. Solicitudes

1. Cada curso se abrirá un único plazo de solicitud, establecido en el calendario académico de la UAB.
2. Los candidatos dirigirán una solicitud al rector de la UAB para cada estudio y centro determinado.

3. El precio público de la solicitud de admisión por esta vía será igual al precio público de las solicitudes de estudio de expediente académico para determinar las condiciones académicas de transferencia y reconocimiento.
4. Será necesario que se acompañe la solicitud de admisión de la documentación siguiente:
 - a) Escrito de motivación.
 - b) Original y fotocopia del DNI, NIE o pasaporte.
 - c) Certificación académica personal o fotocopia compulsada del expediente, en el que conste, en su caso, la rama de conocimiento de los estudios.
 - d) Plan de estudios de los estudios de origen.
 - e) Programas de las asignaturas cursadas, compulsados por la universidad de origen.
 - f) Sistema de calificación de la universidad de origen, siempre que no se provenga del sistema educativo español.
 - g) Resguardo de ingreso del importe del precio público de la solicitud.
 - h) Documentación acreditativa de exención o bonificación de este precio público.
 - i) Cualquier otra documentación que el interesado crea conveniente aportar.
5. Toda la documentación que se aporte deberá cumplir los requisitos de traducción y legalización establecidos en la normativa vigente.

Artículo 26. Revisión y ordenación de las solicitudes

1. El proceso de admisión se llevará a cabo de acuerdo con los principios de igualdad, mérito y capacidad.
2. Se denegarán las solicitudes de las personas que no cumplan los requisitos establecidos en el artículo 24 de este texto normativo.
3. Las solicitudes que cumplan los requisitos mencionados se ordenarán de acuerdo con los siguientes criterios:
 - a) En primer lugar, las personas procedentes de estudios afines a la rama de conocimiento de los estudios solicitados.
 - b) En segundo lugar, las personas procedentes de estudios no afines a la rama de conocimiento de los estudios solicitados.
4. Dentro de cada grupo, las solicitudes se ordenarán de acuerdo con los siguientes criterios:
 - a) Se calculará la nota media de los créditos reconocidos, de acuerdo con el procedimiento establecido en el anexo III de este texto normativo.
 - b) En los estudios en que se determine, se podrá ponderar la nota media obtenida con la calificación de acceso a la universidad, de acuerdo con el procedimiento establecido en el anexo IV de este texto normativo.
5. Los centros harán público el procedimiento de ordenación de las solicitudes para cada estudio, junto con la publicación del número de plazas ofertadas.

Artículo 27. Resolución

1. El decano o decana, o director o directora del centro emitirá una propuesta de resolución dentro del plazo establecido por el calendario académico, que contendrá como mínimo:
 - a) La relación del alumnado admitido provisionalmente por orden de prelación.
 - b) La relación del alumnado en lista de espera provisional por orden de prelación. La admisión estará condicionada a la existencia de vacantes.
 - c) La relación del alumnado no admitido con la indicación de los motivos.
2. El decano o decana, o director o directora del centro hará llegar la propuesta de resolución al rector de la UAB, en el plazo fijado por el calendario académico.
3. El rector de la UAB dictará resolución que contendrá, como mínimo:
 - a) La relación del alumnado admitido.
 - b) La relación del alumnado en lista de espera por orden de prelación, la admisión quedará condicionada a la existencia de vacantes.

- c) La relación del alumnado no admitido con la indicación de los motivos.
4. El rector trasladará la resolución a los centros para que la notifiquen a los interesados, de acuerdo con el procedimiento establecido en la normativa vigente.

Artículo 28. Traslado del expediente académico

1. La admisión a la UAB estará condicionada a la comprobación de los datos de la certificación académica oficial enviada por la universidad de origen.
2. Para el alumnado proveniente de otras universidades, la adjudicación de plaza en la UAB obligará, a instancias del interesado, al traslado del expediente académico correspondiente, una vez que la persona interesada haya acreditado en la universidad de origen su admisión en la UAB.
3. En el caso de alumnos provenientes de centros propios de la UAB, el traslado del expediente académico se tramitará de oficio.

Capítulo VIII. Admisión para personas con estudios universitarios de otros sistemas educativos extranjeros

Artículo 29. Oferta de plazas

1. Anualmente los centros de la UAB ofrecerán por esta vía y para cada estudio un número de plazas comprendido entre el uno y el diez por ciento de las plazas ofertadas para nuevo acceso para preinscripción.
2. El vicerrectorado con competencias sobre la ordenación de los estudios de grado podrá autorizar un número de plazas superior al máximo establecido en el apartado anterior, con solicitud motivada del decano o decana, o director o directora del centro que imparta los estudios.
3. Los centros harán público el número de plazas ofertadas para cada tipo de estudios, así como los criterios generales de admisión, en el plazo fijado en el calendario académico de la UAB.

Artículo 30. Requisitos para solicitar la admisión

1. Podrán solicitar la admisión a unos estudios de grado de la UAB por esta vía las personas que cumplan los requisitos siguientes:
 - a) Tener estudios universitarios extranjeros, parciales o totales de sistemas educativos no incluidos en el capítulo VII de este título, que no hayan obtenido la homologación de su título en España. Las personas que hayan obtenido la homologación deberán solicitar la admisión por la vía regulada en el capítulo VI de este título.
 - b) Tener convalidados un mínimo de treinta créditos, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre. A efectos de la valoración del expediente académico previo para el reconocimiento de créditos, se tendrán en cuenta los resultados académicos obtenidos por el alumnado hasta la fecha de finalización del plazo de presentación de la solicitud de admisión.
2. No podrán acceder por esta vía las personas en el expediente académico de origen de las que consten asignaturas de las que se hayan matriculado y que no hayan superado por tercera vez o sucesivas.
3. Tampoco podrán acceder por esta vía las personas a las que, una vez finalizado el proceso de reconocimiento de créditos, se reconozca un 75% o más del número total de créditos de la titulación a la que quieran acceder. El rector de la UAB, a propuesta del decanato o de la dirección del centro, podrá dejar sin efecto esta limitación, en el caso de estudios con plazas vacantes.

Artículo 31. Efectos de la convalidación

1. Las personas que hayan obtenido la convalidación de 30 o más créditos no podrán solicitar la admisión en la UAB el mismo curso académico por otro sistema de acceso a la universidad.

2. Las personas que hayan obtenido la convalidación de entre 1 y 29 créditos podrán solicitar la admisión por preinscripción universitaria, únicamente a los estudios y al centro que se los ha convalidado, con una calificación de 5.
3. Las personas que no hayan obtenido la convalidación de ningún crédito, antes de poder solicitar la admisión para estudios de grado de la UAB, deberán acceder a la Universidad por cualquiera de los procedimientos de acceso establecidos en la normativa vigente.

Artículo 32. Solicitudes

1. Cada curso se abrirá un único plazo de solicitud, que estará establecido en el calendario académico.
2. Los candidatos dirigirán una solicitud al rector de la UAB para cada tipo de estudios y centro determinado.
3. El precio público de la solicitud de admisión por esta vía será igual al precio público de las solicitudes de estudio de expediente académico para determinar las condiciones académicas de transferencia y reconocimiento.
4. Será necesario que la solicitud de admisión esté acompañada de la siguiente documentación:
 - a) Escrito de motivación.
 - b) Original y fotocopia del DNI, NIE o pasaporte.
 - c) Certificación académica personal.
 - d) Plan de estudios de los estudios de origen.
 - e) Programas de las asignaturas cursadas, compulsados por la universidad de origen.
 - f) El sistema de calificación de la universidad de origen.
 - g) Resguardo de ingreso del importe del precio público de la solicitud.
 - h) Documentación acreditativa de exención o bonificación de este precio público.
 - i) Cualquier otra documentación que el interesado crea conveniente.
5. Toda la documentación que se adjunte a la solicitud deberá cumplir los requisitos de traducción y legalización establecidos en la normativa vigente.

Artículo 33. Revisión y ordenación de solicitudes

1. El proceso de admisión se hará de acuerdo con los principios de igualdad, mérito y capacidad.
2. Se denegarán las solicitudes de las personas que no cumplan los requisitos establecidos en el artículo 30 de este texto normativo.
3. Las solicitudes que cumplan los requisitos mencionados se ordenarán de acuerdo con los siguientes criterios:
 - a) En primer lugar, las personas procedentes de estudios afines a la rama de conocimiento de los estudios solicitados.
 - b) En segundo lugar, las personas procedentes de estudios no afines a la rama de conocimiento de los estudios solicitados.
4. Dentro de cada grupo, se ordenarán las solicitudes en función de la nota media de los créditos convalidados, que se calculará de acuerdo con el procedimiento establecido en el anexo V de este texto normativo.

Artículo 34. Resolución

1. El decano o decana, o director o directora del centro emitirá una propuesta de resolución dentro del plazo establecido por el calendario académico, que contendrá, como mínimo:
 - a) La relación del alumnado admitido provisionalmente.
 - b) La relación del alumnado en lista de espera provisional por orden de prelación, la admisión quedará condicionada a la existencia de vacantes.
 - c) La relación del alumnado no admitido indicando los motivos.
2. El decano o decana, o director o directora hará llegar la propuesta de resolución al rector de la UAB en el plazo fijado por el calendario académico.

3. El rector de la UAB dictará resolución que contendrá, como mínimo:
 - a) La relación del alumnado admitido.
 - b) La relación del alumnado en lista de espera por orden de prelación, la admisión quedará condicionada a la existencia de vacantes.
 - c) La relación del alumnado no admitido indicando los motivos.
4. El rector de la UAB trasladará la resolución en el centro para que la notifique a los interesados, de acuerdo con el procedimiento establecido por la UAB.

ANEXOS

Anexo I. Procedimiento de admisión por la vía de acceso mediante la acreditación de la experiencia laboral o profesional

1. Fase de valoración de la experiencia acreditada:

- a) Se evaluará la experiencia laboral o profesional acreditada, atendiendo a la idoneidad de la profesión ejercida respecto de las competencias para adquirir en el estudio solicitado y la duración de esta experiencia.
- b) Esta evaluación estará expresada mediante una calificación numérica, del 0 al 10, con dos decimales. Sólo podrán pasar a la fase de entrevista las personas con una calificación igual o superior a 5,00.

2. Fase de entrevista personal:

- a) Las personas que tengan calificada su experiencia laboral o profesional con un mínimo de 5,00 serán convocadas a una entrevista personal.
- b) La finalidad de la entrevista será valorar la madurez e idoneidad del candidato para seguir y superar los estudios en el que quiere ser admitida.
- c) En la entrevista se calificará como apto / ao no apto / a. Las personas calificadas como no aptas no serán admitidas a los estudios solicitados por esta vía.

Anexo II. Procedimiento de la fase de entrevista de la vía de acceso para mayores de 45 años

1. Fase de entrevista personal:

- a) Podrán solicitar la realización de la entrevista personal en la UAB las personas que hayan superado la fase de exámenes en las universidades que hayan encargado la coordinación en la Oficina de Organización de las Pruebas de Acceso a la Universidad.
- b) En cada convocatoria sólo se podrá solicitar entrevista para un único estudio y centro concreto, y la solicitud se tramitará mediante el portal de acceso a la Universidad del Consejo Interuniversitario de Cataluña.
- c) El resultado de las entrevistas se publicará en el portal de Acceso a la Universidad del Consejo Interuniversitario de Cataluña y tendrá validez únicamente del año en que se realicen las entrevistas.
- d) La finalidad de la entrevista será valorar la madurez e idoneidad del candidato para seguir y superar los estudios a los que quiere ser admitida.

2. Comisión de Evaluación:

- a) La Comisión de Evaluación definida en el artículo 11 del título I de este texto normativo estará encargada de citar las personas candidatas, llevar a cabo las entrevistas, evaluarlas como aptos o no aptos y emitir un acta.

b) En el acta de las sesiones de las comisiones de evaluación se harán constar, como mínimo, el acto de constitución, las evaluaciones de cada una de las entrevistas y una propuesta de resolución para cada candidato.

Anexo III. Cálculo de la nota para la ordenación de las solicitudes de admisión regulada en el artículo 26.4.4 a del Título I

El cálculo de la nota media de los créditos reconocidos a que se refiere el artículo 26.4.a del título I se hará de acuerdo con los siguientes criterios:

Las asignaturas calificadas como apto/a, convalidada, superada, reconocida, anulada, o de fase curricular que no tengan ninguna nota asociada no se tendrán en cuenta para el baremo del expediente.

Se puntuarán las materias adaptadas con la calificación de la asignatura previa. La nota media de los créditos proveniente de expedientes de planes de estudios estructurados en créditos se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CR = \sum (P \times Nm) / Nt$$

CR: nota media de los créditos reconocidos

P: puntuación de cada materia reconocida

Nm: número de créditos que integran la materia reconocida

Nt: número de créditos reconocidos en total

La nota media de los créditos provenientes de expedientes de planes de estudios no estructurados en créditos se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CR = (2 \times \sum (Pa) + \sum Ps) / (2 \times na + ns)$$

CR: nota media de los créditos reconocidos

Pa: puntuación de cada materia anual reconocida

Ps: puntuación de cada materia semestral reconocida

na: número de asignaturas anuales reconocidas

Ns: número de asignaturas semestrales reconocidas

El valor de P, Pa y Ps dependerá de cómo esté calificada la materia:

- a) En caso de que la materia haya sido calificada con valores cuantitativos, la puntuación será igual a la nota cuantitativa que conste en el expediente.
- b) En caso de que la materia haya sido calificada con valores cualitativos, la puntuación se obtendrá de acuerdo con el siguiente baremo:

No presentado: 0

Apto/a por compensación: 0

Suspenso: 2,50

Aprobado: 6,00

Notable: 8,00

Excelente: 9,50

Matrícula de honor: 10,00

En caso de expedientes no provenientes del sistema educativo español, el valor de P, Pa y Ps se obtendrá mediante los procedimientos siguientes, ordenados por prelación:

- a) Las equivalencias de calificaciones extranjeras aprobadas por el ministerio que tenga las competencias correspondientes.

- b) De no existir las anteriores, con las equivalencias de calificaciones extranjeras aprobadas por la comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias sobre la ordenación académica de los estudios de grado.
- c) De no existir las anteriores, y si la UAB ha firmado un convenio de colaboración con la universidad de origen, se aplicará la calificación que determine el coordinador de intercambio del centro.
- d) De no existir este convenio, se aplicará un 5,50 como nota media de los créditos reconocidos.

Anexo IV. Cálculo de la nota para la ordenación de las solicitudes de admisión regulada en el artículo 26.4.b del título I

El cálculo de la nota media del expediente académico al que se refiere el artículo 26.4.b del título I se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$NP=(NA*0,6)+(CR*0.4)$$

NP: nota ponderada

NA: nota de acceso a la universidad

CR: nota de los créditos reconocidos calculados de acuerdo con el procedimiento establecido en el *anexo III*