

# laSalle

UNIVERSITAT RAMON LLULL

## INFORME DE SEGUIMIENTO DE CENTRO 2018-2019

*Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació  
(EUETT)*

Informe de Seguimiento de Centro elaborado en Barcelona el 15 de marzo de 2020



Dr. Xavier Senmartí Senmartí

Director de l'EUETT La Salle



# Contenido

1	Presentación del Centro .....	7
2	Proceso de elaboración del ISC .....	7
3	Valoración de la consecución de los estándares de acreditación .....	8
3.1	Calidad del programa formativo .....	8
3.1.1	El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo MECES .....	8
3.1.2	El plan de estudios y la estructura del currículo son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación .....	9
3.1.3	Los estudiantes admitidos tienen el perfil de ingreso adecuado para la titulación y su número es coherente con el número de plazas ofertadas .....	16
3.1.4	La titulación dispone de adecuados mecanismos de coordinación docente .....	20
3.1.5	La aplicación de las distintas normativas se lleva a cabo de forma adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación .....	34
3.2	Pertinencia de la información pública .....	35
3.2.1	La institución publica información veraz, completa, actualizada y accesible sobre las características de la titulación y su desarrollo operativo .....	36
3.2.2	La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción .....	37
3.2.3	La institución publica el SGIC en el que se enmarca la titulación y los resultados de seguimiento y acreditación de la titulación .....	38
3.3	Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación .....	39
3.3.1	El SGIC implementado ha facilitado el proceso de diseño, aprobación, seguimiento y acreditación de las titulaciones .....	39
3.3.2	El SGIC implementado garantiza la recopilación de información y resultados relevantes para la gestión eficiente de las titulaciones, en especial la satisfacción de los grupos de interés .....	40
3.3.3	El SGIC implementado genera un plan de mejora que se utiliza para su mejora continua .....	40
3.4	Adecuación del profesorado al programa formativo .....	42
3.4.1	El profesorado reúne los requisitos del nivel de calificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, en su caso, profesional .....	42
3.4.2	El profesorado del centro es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para desarrollar sus funciones y atender a los estudiantes .....	44
3.4.3	La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente e investigadora del profesorado .....	45
3.5	Eficacia de los sistemas de soporte al aprendizaje .....	47

3.5.1	Los servicios de orientación académica soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y los de orientación profesional facilitan la incorporación al mercado laboral .....	47
3.5.2	Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes y a las características de la titulación.....	56
3.6	Calidad de los resultados de los programas formativos .....	61
3.6.1	Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.....	61
3.6.2	Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.....	68
3.6.3	Grado en Ingeniería Telemática .....	75
3.6.4	Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales.....	83
3.6.5	Grado en Ingeniería Informática .....	89
3.6.6	Grado en Ingeniería Multimedia .....	96
3.6.7	Grado en Ingeniería en Organización de las TIC.....	102
3.6.8	Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas.....	109
3.6.9	Grado en Animación.....	117
3.6.10	Grado en Técnicas de Aplicaciones Software.....	123
3.6.11	Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation .....	129
4	Valoración y propuesta de plan de mejora .....	135
4.1	Valoración del logro de los estándares .....	135
4.2	Propuestas de mejora .....	136
4.2.1	Propuestas de mejora de Centro.....	136
4.2.2	Propuestas de mejora de titulación .....	141

## Datos de identificación

<b>Universidad</b>	Universitat Ramon Llull
<b>Nombre del Centro</b>	Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació La Salle (EUETT)
<b>Datos de contacto</b>	Xavier Senmartí Senmartí 932902409 - xevi@salleurl.edu C/Quatre Camins, 30, 08022 Barcelona
<b>Responsables de la elaboración del ISC</b>	Xavier Senmartí, Jordi Margalef, Chris Kennett, Guiomar Corral, Ignacio Blázquez, Júlia Sánchez, Ignasi Iriondo, Xavier Canaleta, Eva Villegas, Josep Petchamé, Gabriel Fernández, Antonio Pérez y Graciela Quevedo.

Titulaciones impartidas en el Centro						
Denominación	Código RUCT	Créditos ECTS	Fecha verificación	Año de implantación	Responsable de la titulación	Objeto de seguimiento
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	2500869	240	06/01/2009	2009-2010	Ignacio Blázquez	Sí
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	2501179	240	06/07/2009	2009-2010	Ignacio Blázquez	Sí
Grado en Ingeniería Telemática	2500870	240	06/01/2009	2009-2010	Julia Sánchez	Sí
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	2500868	240	06/01/2009	2009-2010	Ignasi Iriondo	Sí
Grado en Ingeniería Informática	2500422	240	01/04/2009	2009-2010	Xavier Solé	Sí
Grado en Ingeniería Multimedia	2500145	240	28/05/2008	2008-2009	Eva Villegas	Sí
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	2501422	240	22/02/2010	2009-2010	Josep Petchamé	Sí
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas <sup>1</sup>	2500420	240	13/05/2009	2009-2010	Chris Kennett	Sí
Grado en Animació	2503220	240	10/07/2015	2015-2016	Gabriel Fernández	Sí
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	2503542	180	27/06/2017	2017-2018	Xavier Solé	Sí
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation <sup>1</sup>	2503566	180	31/07/2017	2018-2019	Paul Fox	Sí

<sup>1</sup> En julio de 2019 se aprobó por parte de de la AQU y la DGU la adscripción de este título a la ETSEEI (Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Electrònica i Informàtica La Salle). En cualquier caso, el informe de esta titulación se incluye en este ISC porque toda la gestión del título durante el curso 2018-2019 se ha realizado en dicha Escuela.

<b>Titulaciones impartidas en el Centro</b>						
<b>Denominación</b>	<b>Código RUCT</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Fecha verificación</b>	<b>Año de implantación</b>	<b>Responsable de la titulación</b>	<b>Objeto de seguimiento</b>
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación <sup>2</sup>	4313213	72	15/12/2016	2013	Joan Claudi Socoró	No
Máster Universitario en Programación Web de Alto Rendimiento <sup>2</sup>	4315262	60	25/03/2015	2015	David Vernet	No

---

<sup>2</sup> En julio de 2019 se aprobó por parte de la AQU y la DGU la adscripción de este título a la EUETT (Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació). En cualquier caso, el informe de esta titulación se incluye en el ISC de la ETSEEI porque toda la gestión del título durante el curso 2018-2019 se ha realizado en esta escuela.

# **1 Presentación del Centro**

Este capítulo no es obligatorio en un Informe de Seguimiento de Centro, y a pesar que no se incorpora información relevante en él, se mantiene para que la numeración de capítulos y apartados sea la misma entre ISC y autoinformes de acreditación.

# **2 Proceso de elaboración del ISC**

Este capítulo no es obligatorio en un Informe de Seguimiento de Centro, y a pesar que no se incorpora información relevante en él, se mantiene para que la numeración de capítulos y apartados sea la misma entre ISC y autoinformes de acreditación.

Para la elaboración de este informe se ha contemplado el proceso definido en el Sistema de Garantía interna de la Calidad (SGIC), LS-GCP-04. Revisión de programas formativos.

## **3 Valoración de la consecución de los estándares de acreditación**

### **3.1 Calidad del programa formativo**

**“El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del currículo) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo requerido en el MECES”.**

La “Guía para el seguimiento de las titulaciones oficiales de grado y máster” publicada por AQU (versión de julio de 2019) establece: “Este estándar se supera en el proceso de verificación de las titulaciones oficiales, regulado por el Real Decreto 1393/2007. Sin embargo, las titulaciones deberían de reflexionar sobre el perfil de ingreso de los estudiantes matriculados y sobre la coordinación docente”. El presente ISC incorpora en el apartado “Datos de identificación” el listado de las diferentes titulaciones objeto de análisis, aportando información relativa a cada una (denominación, código RUCT, datos de verificación y acreditación).

#### **3.1.1 El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo MECES**

De acuerdo con el contenido del artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, cabe apuntar que un grado se diseña a fin y efecto de que el estudiante adquiriera una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional, consideraciones que cumplen los programas objeto de este seguimiento.

Los estudios de grado se incardinan dentro de la estructura del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) dentro del nivel 2, consistentemente con el contenido del artículo 4 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. El artículo 6.1 del Real Decreto 1027/2011 determina que la finalidad de los estudios de grado es la “obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”, amén de toda una serie de características específicas listadas en el artículo 6.2 del ya mencionado Real Decreto 1027/2011.

Más en concreto, y en lo relativo a las competencias básicas que como mínimo deben adquirir los estudiantes de los programas de grado, éstas se encuentran listadas dentro del apartado 3.2 del Anexo I del ya mencionado Real Decreto 1393/2007.

En el caso concreto de las titulaciones analizadas en este ISC, las competencias adquiridas por el egresado una vez ha culminado el proceso formativo de la titulación quedan recogidas dentro de las memorias verificadas de los títulos.

### **3.1.2 El plan de estudios y la estructura del currículo son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación**

Las memorias verificadas de las titulaciones recogen el plan de estudios y la estructura del currículo, siendo éstos coherentes con el perfil de competencias y los objetivos de la titulación.

#### **3.1.2.1 Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación**

El objetivo básico es permitir a los graduados ejercer la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones, que los graduados obtengan la formación científica, tecnológica y socioeconómica y la preparación para el ejercicio profesional en el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en todas las actividades que soliciten, dentro del marco regulatorio de referencia. Este objetivo básico se puede determinar alcanzando la capacidad de diseñar, analizar, implementar, explotar y gestionar un sistema componente o un proceso del campo de las tecnologías de la información y la comunicación con el fin de cumplir con las especificaciones requeridas, y más específicamente, para preparar profesionales versátiles, flexibles, creativos y competitivos con la capacidad de concebir, diseñar y producir equipos y sistemas electrónicos, colaborar con profesionales de tecnologías relacionadas, y capacidades para tomar decisiones tecnológicas según criterios de coste, calidad, seguridad, tiempo y respeto a los principios éticos de la profesión.

De conformidad con el objetivo básico anterior, las competencias generales se han realizado de conformidad con la Orden Ministerial CIN/352/2009, distribuidas en los módulos que deben incluirse en el plan de estudios (formación básica, común a la rama de las telecomunicaciones, de tecnología específica de sistemas electrónicos, y el Trabajo Final de Grado, además de dos módulos específicos, uno de complementos en el campo de la ingeniería, y otro de ampliación y consolidación de conocimientos en el campo de los sistemas electrónicos).

Todas las competencias del grado se han centrado en preparar a los alumnos para el ejercicio de la profesión, lo que se complementa con el hecho de que los profesores externos que participan en el grado proporcionan una visión adaptada al ámbito laboral, especialmente en los cursos finales del grado. El programa del título también incluye prácticas externas, en el cuarto año, que facilitan esta adaptación al ejercicio de la profesión. Mientras se cursa el grado, se promueve que los estudiantes colaboren con los grupos de transferencia de tecnología e investigación del Centro o de empresas externas. El contacto constante del profesorado de la titulación con las empresas del sector también permite conocer de primera mano las necesidades de personal del sector, para que las ofertas laborales puedan llegar de forma continua a los estudiantes, ya sea a través de la bolsa de trabajo o a través de la información recibida de los profesores.

#### **3.1.2.2 Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación**

En cuanto al grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicaciones, el objetivo básico es permitir a los graduados ejercer la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones, que los graduados obtengan la formación científica, tecnológica y socioeconómica y la preparación para su práctica profesional en el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en todas las actividades que soliciten, dentro del marco normativo de referencia. Este objetivo básico se puede determinar alcanzando la capacidad de diseñar, analizar, implementar, explotar y gestionar un sistema o un proceso del campo de las tecnologías de la información y la comunicación para cumplir con las

especificaciones requeridas, y para alcanzar capacidades y habilidades técnicas y de comportamiento, tanto genéricas como comunes a cualquier ingeniero, como características específicas de las tecnologías que constituyen el campo profesional.

De conformidad con el objetivo básico anterior, las competencias generales se han realizado de conformidad con la Orden Ministerial CIN/352/2009, distribuida en los módulos que deben incluirse en el plan de estudios (formación básica, común a la rama de telecomunicaciones, de tecnología específica de los sistemas de telecomunicaciones, y el Trabajo Final de Grado, además de dos módulos específicos, uno de complementos en el ámbito de la ingeniería y otro para la expansión y consolidación de conocimientos en el ámbito de los sistemas de telecomunicaciones).

Todas las competencias del grado se han centrado en preparar a los alumnos para el ejercicio de la profesión, lo que se complementa con el hecho de que los profesores externos que participan en el grado proporcionan una visión adaptada al campo de trabajo, especialmente en los cursos finales del grado. El programa del título también incluye prácticas externas, en el cuarto año, que facilitan esta adaptación al ejercicio de la profesión. Mientras se cursa el grado, se promueve que los estudiantes trabajen como becarios en los grupos de transferencia de tecnología e investigación del Centro o en empresas externas. El contacto constante del profesorado de la titulación con las empresas del sector también permite conocer de primera mano las necesidades de personal del sector, para que las ofertas laborales puedan llegar de forma continua a los estudiantes, ya sea a través de la bolsa de trabajo o a través de la información recibida de los profesores.

### **3.1.2.3 Grado en Ingeniería Telemática**

En el caso del Grado en Ingeniería Telemática, el objetivo principal es proporcionar a los egresados una base sólida de conocimientos interdisciplinarios que los posicionen como punto clave dentro del desarrollo de la sociedad de la Información y el Conocimiento, permitiendo que ejerzan la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones. Este objetivo principal se concreta proporcionando a los egresados la capacidad de diseñar, analizar, implementar, explotar y gestionar un sistema o proceso del ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para cumplir las especificaciones requeridas, y particularmente, preparar profesionales polivalentes capaces de participar de manera decisiva y satisfactoria en cualquier proyecto de redes de datos, desde su definición y especificación, hasta su explotación y mantenimiento, pasando por el diseño, despliegue, configuración, seguridad y gestión, e incluyendo la integración en estas redes de cualquier servicio (voz, datos, video, telepresencia, etc. ), requerido actualmente o en un futuro por la sociedad de la información.

Para conseguir estos objetivos, el plan de estudios está distribuido en cinco módulos y dieciocho materias que permitirán al alumno del Grado en Ingeniería Telemática adquirir progresivamente las competencias necesarias (Orden ministerial CIN/352/2009) para ejercer la profesión de Ingeniero Técnico en Telecomunicación, concretamente, trabajando con tecnologías relacionadas con las redes y sus comunicaciones dentro del ámbito de las TIC. La definición de las competencias generales necesarias queda encuadrada, principalmente, en los módulos de "Formación básica", "Común a la rama de telecomunicaciones" y "Complementos en el ámbito de la ingeniería". Estas competencias generales se amplían en el módulo de "Tecnología específica de telemática" para conseguir el grado de especialización deseado y, también con las materias impartidas en el módulo "Ampliación y consolidación de conocimientos en el ámbito de la telemática", donde se incluye un acercamiento a la

empresa con la asignatura de prácticas externas y la realización de un trabajo final de grado que valora globalmente los conocimientos adquiridos por el alumno.

#### **3.1.2.4 Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales**

En el caso del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales, y de acuerdo con lo que figura en la memoria verificada, los objetivos generales de la profesión deben caracterizarse para cubrir los diferentes ámbitos que la sociedad demanda para el ejercicio profesional en las tecnologías de la información y las comunicaciones, en especial aquellos relacionados con el sector audiovisual y la acústica.

El plan de estudios se ha organizado en cinco módulos y dieciséis materias que permiten al alumno del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales adquirir de forma progresiva las competencias necesarias para ejercer la profesión de ingeniero en el ámbito de las TIC, más concretamente en el sector de las Telecomunicaciones y en su vertiente de tecnologías relacionadas con el Sonido y la Imagen. Cabe destacar que este Grado permitirá a los egresados el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones (Orden Ministerial CIN / 352/2009), de forma que la definición de las competencias necesarias quedan encuadradas principalmente en los módulos de "Formación básica", "Común a la rama de telecomunicación" y "Complementos en el ámbito de la Ingeniería". Estas competencias se amplían en el módulo "Tecnología específica en Sonido e Imagen" para alcanzar el grado de especialización deseado y, finalmente, se culminan con las materias del módulo "Ampliación y consolidación de conocimientos en el ámbito del Sonido y la Imagen", que incluye entre otros la realización de Prácticas Externas y del Trabajo Final de Grado. Así pues, se puede concluir que mediante este itinerario curricular se logra que el alumno egresado esté plenamente preparado para ejercer la profesión de ingeniero especializado en los ámbitos de la imagen y el sonido.

#### **3.1.2.5 Grado en Ingeniería Informática**

Todas las asignaturas del grado han definido un conjunto de actividades formativas destinadas a garantizar los resultados de aprendizaje asignados al módulo al que pertenecen. A cada asignatura se le asignan resultados de aprendizaje especificados dentro de su módulo como se indica en la memoria verificada y el contenido desarrollado en cada uno de ellos es consistente con los resultados del aprendizaje pretendidos.

Globalmente podemos asegurar que el Grado alcanza los objetivos esperados. Se puede constatar que nuestros alumnos finalistas se están adaptando perfectamente a la empresa lo que nos hace sentir seguros de que el perfil de la formación prevista y los objetivos definidos en la memoria se están alcanzando de una manera excelente. Gracias al ámbito de las relaciones internacionales, se garantiza una buena información sobre las posibilidades de movilidad de nuestros alumnos.

También hay que señalar que gracias a la relación con las empresas del sector, así como al servicio de Career Service, podemos considerar que los estudios del grado en Ingeniería Informática son modernos y adaptados al mundo empresarial que nos rodea y al mismo tiempo garantizan la formación científica, tecnológica y humana de nuestros alumnos.

En general, el desarrollo del grado en Ingeniería Informática se ajusta a la programación planificada. Por lo tanto, la valoración global es que estamos en el camino correcto para alcanzar el perfil de

formación previsto y los objetivos definidos en el informe que se presentaron para la aprobación del título.

### **3.1.2.6 Grado en Ingeniería Multimedia**

Los objetivos de los estudios se basan en la especialización, en la creación o utilización de entornos sintéticos para la interacción persona-persona o persona-ordenador además de la creación o distribución de contenidos de tipo multimedia, un perfil que asesora en la conceptualización y desarrollo de productos de comunicación interactiva en cualquier ámbito de aplicación. En el caso del Grado en Ingeniería Multimedia, las competencias generales se basan en conocimientos transversales que aportan habilidades, capacidades y criterios necesarios para el aprendizaje de los módulos del importante grado para la realización de proyectos multimedia y en el ámbito de la investigación. A continuación, se enumeran algunas de ellas: comunicación oral y escrita en la propia lengua, habilidades de gestión de la información (capacidad de búsqueda y análisis de información de diferentes fuentes), resolución de problemas, trabajo en equipo.

El plan de estudios se ha organizado en diferentes módulos y materias que permiten al alumno del Grado en Ingeniería Multimedia adquirir de forma progresiva las competencias necesarias para ejercer la profesión y donde pueden desempeñar sus funciones desde una perspectiva de conocimiento e innovación, por ejemplo: aprender los fundamentos de la física eléctrica y el análisis de circuitos; Conocimiento general del álgebra lineal y su aplicación en multimedia; Diseñar, desarrollar, evaluar y garantizar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, aplicaciones y servicios TIC, así como la información facilitada, de acuerdo con la legislación y normativa vigentes. Las competencias están relacionadas con los resultados de aprendizaje para evaluar el grado de conocimiento que los estudiantes han adquirido. Las competencias específicas se basan en la aportación de conocimientos y conceptos específicos diseñados para cada uno de los módulos, y tienen como objetivo mejorar las capacidades de trabajo en la industria multimedia, donde pueden realizar sus funciones desde una perspectiva de conocimiento e innovación, por ejemplo: aprender los fundamentos de la física eléctrica y el análisis de circuitos; Conocimiento general del álgebra lineal y su aplicación en multimedia; Diseñar, desarrollar, evaluar y garantizar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, aplicaciones y servicios TIC, así como la información facilitada, de acuerdo con la legislación y normativa vigentes. Las competencias están relacionadas con los resultados de aprendizaje que permiten evaluar el grado de conocimiento que han adquirido los estudiantes.

### **3.1.2.7 Grado en Ingeniería en Organización de las TIC**

En el caso concreto del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC cabe considerar que el objetivo del grado es el de formar un ingeniero formado con sólida una base tecnológica junto con una capacitación consistente en el ámbito de la gestión, con la finalidad de satisfacer las demandas del mercado laboral en lo relativo a ofrecer un perfil de ingeniero formado en conocimientos de ingeniería, tecnología, gestión y negocios. Así pues, y con la finalidad de alcanzar los objetivos de la titulación, el plan de estudios se diseñó en su día a partir de los contenidos de dos ámbitos (ingeniería y gestión), hecho que se pone de manifiesto en los distintos módulos impartidos en la titulación ('Formación básica', 'Tecnologías Informáticas', 'Señales y sistemas', 'Ingeniería aplicada', 'Gestión de proyectos y emprendeduría', 'Gestión de marketing y ventas', 'Economía y gestión financiera', 'Dirección estratégica', 'Ingeniería y gestión' y 'Conocimientos complementarios'). Este diseño implementado en

el grado posibilita que se puedan alcanzar toda una serie de competencias claves para poder actuar de forma profesional aportando valor en ambos ámbitos (ingeniería y gestión), a partir del listado de competencias que constan en la memoria del grado.

### **3.1.2.8 Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas**

El Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas forma parte del entorno de "Management" claramente definido por las áreas de Comunicación, Tecnología y Humanidades dentro de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas. Esta titulación goza de una base sólida en gestión con competencias profesionales tecnológicas claramente definidas y muy demandadas por el sector laboral. El objetivo del grado es formar a los estudiantes para que adquieran competencias y conocimientos en todas las áreas de la empresa, espíritu emprendedor, una sólida base humana y una gran capacidad de desarrollar y aplicar estrategias innovadoras y exitosas de acuerdo con la realidad social, económica, tecnológica y empresarial en un entorno global y complejo. Por ello el grado proporciona una educación a los estudiantes basada en materias especializadas en gestión empresarial y complementadas por estudios en innovación, tecnología, dirección de proyectos, así como sistemas para preparar al estudiante para trabajar en una empresa, y ser capaz de asumir posiciones de responsabilidad.

Durante la carrera los estudiantes deben alcanzar un gran conocimiento en Dirección de Empresas, además de ser capaces de utilizar las herramientas tecnológicas más modernas para solucionar problemas empresariales. También logran conocimientos sobre el funcionamiento de la empresa que les permitirá identificar las posibilidades de la tecnología en las áreas de la empresa. Asimismo se formarán en las áreas de economía y finanzas que les permitirán valorar los proyectos desde el punto de vista de inversión y desde la perspectiva del valor generado. También alcanzarán conocimientos en herramientas y técnicas de análisis de sistemas y solución de problemas, que les permitirán, a partir de un enfoque de mercado, descomponer los problemas en unidades resolubles e integrarlos en productos o servicios de alto valor añadido.

Los egresados están preparados para asumir posiciones de liderazgo en áreas de trabajo relacionadas con los negocios y la tecnología, gracias al conocimiento multidisciplinar adquirido. También tendrán la capacidad de trabajar de forma efectiva en equipos y en proyectos empresariales y tecnológicos para solucionar problemas del mundo real. Los conocimientos y competencias de los egresados les permitirán continuar estudios superiores y especializarse tanto en los ámbitos de gestión de empresas, como de la gestión de la tecnología. Han sido formados para ser personas éticas, con grandes conocimientos y habilidades, y muy buenos en la definición, diseño, desarrollo y gestión de recursos, procesos, y sistemas complejos que se necesitan para trabajar en equipo y en un entorno multidisciplinar.

El perfil de los graduados / as se adecua a la gestión de tareas organizativas, recursos humanos y planificación, y les proporciona una base sólida para seguir creciendo intelectualmente en una empresa o en el mundo académico, siempre con talante muy humano. Están preparados para llevar a cabo tareas de gestión de recursos y procesos en un entorno socio-económico altamente tecnológico. También tienen la capacidad de trabajar en grandes proyectos y en entornos de gran incertidumbre y muy cambiantes; y saben cómo obtener el máximo valor de estos proyectos. Asimismo, están preparados para convivir en entornos multiculturales con una gran visión de la pluralidad del mundo.

El alumnado puede crear sus propias empresas gracias al apoyo en infraestructura y conocimiento del Parque de Innovación La Salle.

### **3.1.2.9 Grado en Animació**

La titulación de Grado en Animación confiere al alumno una sólida base de conocimientos artísticos y técnicos de la animación audiovisual, con la intención de que sea un profesional de valor en los múltiples aspectos que conllevan la creación de producciones de animación. Con este objetivo, el grado ha sido diseñado para que el alumno pueda adquirir competencias específicas del ámbito, transversales a varios campos y generales orientadas a las habilidades que hay que adquiriera para moverse en un entorno profesional. En este sentido pues, los contenidos del grado van orientados a que los graduados / as sean buenos generadores de ideas y buenos creadores de elementos artísticos. Además, deben poseer un conocimiento adecuado de las técnicas y tecnologías utilizadas en el ámbito de la animación. Finalmente, el graduado debe integrarse o dirigir adecuadamente equipos de trabajo. Así pues, se combina el conocimiento artístico-creativo con el conocimiento técnico y de gestión. A todos los aspectos mencionados, hay que añadir la componente internacional, indispensable en el sector de la animación y que en el grado se plasma mediante la participación de profesorado internacional, intercambios con otras universidades extranjeras y participación en viajes a festivales y eventos de nivel internacional.

### **3.1.2.10 Grado en Técnicas de Aplicaciones Software**

El objetivo del grado en Técnicas de Aplicación de Software es la formación de profesionales capaces de llevar a cabo las tareas de los desarrolladores de soluciones de tecnología informática y administradores y técnicos de infraestructuras tecnológicas.

Para alcanzar este objetivo, el plan de estudios diseñado comprende un total de 6 módulos y 18 materias. Todas las materias constan de partes teóricas y prácticas con el objetivo de contribuir a un logro sólido de las competencias generales y específicas del grado, así como de los resultados de aprendizaje asociados. En el 1er año, existen asignaturas básicas y transversales en el ámbito de estudio, estas están diseñadas específicamente para la formación inicial centradas en la consecución de bases teóricas y prácticas necesarias para el estudio de otras materias más específicas en el área del conocimiento. Específicamente, el 1er y 2o semestre están constituidos por un 60% de las asignaturas de formación básica, el 30% de las tecnologías de sistemas y el 10% de las tecnologías de software. El segundo año, 3o y 4o semestre tiene como objetivo adquirir conocimiento de las áreas de desarrollo y administración de sistemas. El tercer año está dirigido a la especialización en el desarrollo y administración de sistemas, la adquisición de conocimientos del área de negocio y prácticas externas y Trabajo Final de Grado. El perfeccionamiento en los campos del desarrollo de software y la administración del sistema es flexible dependiendo de la elección de los complementos formativos que haga el estudiante, teniendo lugar en uno u otro campo del conocimiento, o en ambos un menor grado de especialización. En cualquier caso, las asignaturas en cuestión representan el 40% de los créditos del 5o y 6o semestre. Las prácticas externas ofrecen un complemento al conocimiento académico a través de experiencias empresariales reales, recibiendo tutoría profesional y seguimiento por parte del personal académico. El Trabajo Final de Grado contempla la realización de un trabajo original en el campo de las tecnologías informáticas en el que se sintetizan e integran los conocimientos y habilidades adquiridas durante los estudios de este grado universitario.

### **3.1.2.11 Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation**

El Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales es único en España, ha sido diseñado por La Salle Campus Barcelona con la colaboración de la incubadora de empresas tecnológicas La Salle Technova como una experiencia integral en emprendimiento y negocios digitales.

Este grado universitario oficial de 3 años y 100% en inglés está pensado como una aceleradora de los proyectos personales de cada alumno/a en los ámbitos del emprendimiento y de la innovación o para prepararlo para formar parte de un proyecto mayor o startup consolidada.

Estas son algunas de las características diferenciales del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales:

Dos especializaciones: La “Digital Entrepreneurship Track” que le permitirá al alumno crear su propio negocio mientras estudia y el proyecto final es la viabilidad de este, así como la consecución de sus primeros clientes. La “Innovation Track” está pensada para los innovadores digitales que desean aplicar sus conocimientos en startups, grandes empresas o en consultoras. El proyecto de fin de grado consistirá en resolver un reto planteado por una gran empresa o una startup consolidada e implementar la solución desde dentro de dicha empresa.

Proyectos Personales con Mentoring & Coaching: en paralelo a los cursos académicos, el alumno estará probando sus intereses a través de proyectos fuera de la clase. Para respaldarlo en este proceso, cuenta con sesiones de máster mentoring con gurús de diversos campos y con mentores que son profesionales de éxito que ayudarán a hacer realidad su proyecto. También tendrá sesiones de coaching para prepararse como persona para ser un Business Leader y poder gestionar equipos.

Experiencia internacional: El grado se imparte 100% en inglés y en el Campus, los estudiantes trabajan en un entorno internacional y en equipos interculturales formados por miembros de las diferentes facultades. Study Tours a Silicon Valley y a Asia y un Exchange Program Global que los llevará a visitar los principales centros de negocio del mundo, sus parques tecnológicos y conocer otras culturas mientras se inspira en su proyecto.

Acceso a capital semilla: La Salle cree en sus alumnos. Los estudiantes viven la realidad que comporta llevar una idea de negocio a la práctica y disfrutan de la oportunidad de emprender un negocio mientras estudian, pero sabemos que no siempre es fácil. Desde La Salle ayudamos a nuestros alumnos a encontrar financiación para su proyecto a través de nuestra red de Business Angels.

Metodología Learning by Challenge: Nuestros alumnos se mueven por nuestro Digital Business Lab creando sus ideas y resolviendo retos planteados por los profesores, a la vez que participan en actividades en otros contextos (talleres, eventos, visitas a negocios inspiradores, etc.). El papel del alumno/a es dirigir su propio proceso de aprendizaje debatiendo, defendiendo sus ideas y aplicando los contenidos de cada curso a sus varios proyectos.

### 3.1.3 Los estudiantes admitidos tienen el perfil de ingreso adecuado para la titulación y su número es coherente con el número de plazas ofertadas

#### 3.1.3.1 Grados de Ingeniería

Los siguientes indicadores sobre la evolución de nuevos alumnos y su procedencia incluyen los datos de las siguientes titulaciones objeto de seguimiento en este informe.

- Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.
- Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.
- Grado en Ingeniería Telemática.
- Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales.
- Grado en Ingeniería Informática.
- Grado en Ingeniería Multimedia.
- Grado en Ingeniería de Organización de la TIC.

Los grados de ingeniería listados anteriormente tienen definido un tronco común de acceso, que incluye las asignaturas de primer curso, por lo que el análisis de los indicadores de este apartado se realizará respecto a los alumnos matriculados en el tronco común.

**Tabla 1 Evolución del número de nuevos alumnos de Grados de Ingeniería**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Alumnos (nuevos Tronco común Ingenierías (TC))	155	156	177	170
Plazas ofertadas	250	210	210	210

**Tabla 2 Procedencia de los alumnos en función de su vía de acceso (Grados de Ingeniería)**

Vía de acceso	15-16	16-17	17-18	18-19
PAU, UNED u Homologación bachillerato (2015-16)	96%	---	---	---
PAU	---	86%	84%	74%
Otros (incluye UNED, homologaciones, etc.)	----	10%	15%	25%
CFGS	2%	3%	1%	1%
Traslados	2%	1%	---	---
Mayor 25 años	---	---	---	---
Mayor 40 años	---	---	---	---

**Tabla 3 Pruebas específicas de acceso del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación**

Pruebas de acceso
Carta de motivación.
Documentación académica correspondiente a las calificaciones obtenidas hasta la fecha de inicio del proceso de admisión.
Un trabajo de investigación o un texto de 2 páginas donde desarrolles una idea tecnológica que te gustaría ser capaz de implementar.
En caso que se considere necesario. Se realizará una entrevista de selección presencial o virtual con el/la Coordinador/a del Grado.

En el ámbito de grados de ingeniería, debido a la tendencia a la baja del número de nuevos alumnos del curso 15-16, se decidió decrementar la oferta de plazas a 210. Ese año se propusieron e implementaron diferentes acciones de mejora para fomentar una colaboración más estrecha entre la coordinación de cada grado, el profesorado y la dirección académica con las áreas de marketing y admisiones del centro. Estas mejoras han conllevado un aumento de los matriculados los años posteriores, aunque se sigue trabajando conjuntamente para poder llegar a ocupar el total de plazas ofertadas. Respecto a la procedencia del alumnado, la mayoría de alumnado procede de las pruebas de acceso universitario (PAU), aunque se observa un ascenso progresivo del número de alumnos que llega por otros accesos como homologaciones o traslados de expedientes de otras universidades.

### 3.1.3.2 Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

Tabla 4 Evolución del número de nuevos alumnos del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

	15-16	16-17	17-18	18-19
Alumnos	130	136	135	166
Plazas ofertadas	150	150	150	150

Tabla 5 Procedencia de los alumnos en función de su vía de acceso (Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas)

Vía de acceso	15-16	16-17	17-18	18-19
Bachillerato y PAU	40%	51%	39%	46%
CFGS	13%	10%	11%	10%
Traslados	3%	4%	7%	7%
UNED u homologación	7%	16%	27%	18%
Mayores de 25 o 40	21%	11%	12%	14%
Con estudios universitarios	16%	8%	4%	5%

Tabla 6 Pruebas específicas de acceso del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

Pruebas de acceso
Carta de motivación.
Documentación académica correspondiente a las calificaciones obtenidas hasta la fecha de inicio del proceso de admisión.
Dos redacciones en castellano e inglés para determinar su nivel.
Para la aceptación del estudiante también se tendrá en cuenta su currículum académico y una entrevista personal en el caso de ser necesario

La evolución de demanda de matriculación ha aumentado de forma importante en el curso académico analizado (aproximadamente un 23%). El número de plazas ofertadas no se ajusta a la demanda de momento y se prevee la necesidad de solicitar más plazas. Hay menos alumnos internacionales y un ligero aumento en el número de alumnos que proceden del bachillerato y PAU.

El portafolio más la entrevista personal nos da información sobre el nivel y la motivación de cada estudiante. Esta información se comparte posteriormente con los tutores para hacer un acompañamiento académico más personalizado. Existe la presencia de la perspectiva de género en la impartición de la titulación.

### 3.1.3.3 Grado en Animació

Tabla 7 Evolución del número de nuevos alumnos del Grado en Animació

	15-16	16-17	17-18	18-19
Alumnos	65	88	97	96
Plazas	90	90	90	90

Tabla 8 Procedencia de los alumnos en función de su vía de acceso (Grado en Animació)

Vía de acceso	15-16	16-17	17-18	18-19
PAU	68%	78%	76%	73%
Otros (incluye UNED, homologaciones, etc).	18%	11%	20%	14%
CFGS	11%	10%	4%	12%
Traslados	3%	0%	0%	---
Mayor 25 años	---	1%		1%
Mayor 40 años	---	---	---	---

Tabla 9 Pruebas específicas de acceso del Grado en Animació

Pruebas de acceso
Un Story Board de 8 viñetas que plasme una historia libre y una prueba de dibujo.
Entrevista personal donde el candidato defiende el story-board.
En caso que se considere necesario. Se realizará una entrevista de selección presencial o virtual con el/la Coordinador/a del Grado.

Desde su creación en el curso 2015-16, el grado de Animación ha ampliado su oferta de plazas desde las 60 plazas iniciales a las 90 plazas actuales. Ya desde el curso 16-17 se vió que la demanda de un grado de rango universitario que profesionalizase el sector de la animación era necesario y que la demanda era grande, tanto por parte de los alumnos como para las empresas. Esta impresión inicial se ha ido confirmando en los últimos 3 cursos donde de forma sostenida la demanda se ha mantenido alrededor de los 90 alumnos.

Las vías de acceso de los estudiantes se mantiene en su mayoría (sobre el 70%) a través de PAU mientras que los alumnos que vienen a través de CFGS u otros está alrededor del 30%.

Al tratarse de un grado que combina la componente artística y las competencias técnicas, las pruebas de acceso combinan habilidades técnicas y artísticas. La idoneidad de estas pruebas se ha ido reafirmando con los perfiles que han ido accediendo al grado, cada vez mejor orientados y conecdores del contenido del grado y sus salidas profesionales

### 3.1.3.4 Grado en Técnicas de Aplicaciones Software

Tabla 10 Evolución del número de nuevos alumnos del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software

	15-16	16-17	17-18	18-19
Alumnos	---	---	18	33
Plazas ofertadas	---	---	40	40

**Tabla 11 Procedencia de los alumnos en función de su vía de acceso (Grado en Técnicas de Aplicaciones Software)**

Vía de acceso	15-16	16-17	17-18	18-19
PAU	---	---	11%	15%
Otros (incluye UNED, homologaciones, etc).	---	---	27%	18%
CFGS	---	---	62%	61%
Traslados	---	---	---	3%
Mayor 25 años	---	---	---	3%
Mayor 40 años	---	---	---	---

**Tabla 12 Pruebas específicas de acceso del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software**

Pruebas de acceso
Carta de motivación.
Documentación académica correspondiente a las calificaciones obtenidas hasta la fecha de inicio del proceso de admisión.
Un trabajo de investigación o un texto de 2 páginas donde desarrolles una idea tecnológica que te gustaría ser capaz de implementar.
En caso que se considere necesario. Se realizará una entrevista de selección presencial o virtual con el/la Coordinador/a del Grado.

El grado en Técnicas de Aplicaciones de Software es un grado de reciente creación, pues su primer año de implantación fue el 2017-2018. Se puede observar como el número de alumnos casi se ha doblado en dos cursos, una vez el grado ya se ha implantado y la promoción se ha realizado durante un curso entero. En este caso, la mayoría de alumnado procede de Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS), que es el público objetivo para el cual se creó este grado, con lo cual las vías de acceso son las adecuadas.

### 3.1.3.5 Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation

**Tabla 13 Evolución del número de nuevos alumnos del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Alumnos	---	---	---	11
Plazas ofertadas	---	---	---	60

**Tabla 14 Procedencia de los alumnos en función de su vía de acceso (Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales)**

Vía de acceso	15-16	16-17	17-18	18-19
PAU	---	---	---	19%
Otros (incluye UNED, homologaciones, etc).	---	---	---	81%
CFGS	---	---	---	---
Traslados	---	---	---	---
Mayor 25 años	---	---	---	---
Mayor 40 años	---	---	---	---

Tabla 15 Pruebas específicas de acceso del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales

Pruebas de acceso
Carta de motivación.
Documentación académica correspondiente a las calificaciones obtenidas hasta la fecha de inicio del proceso de admisión.
Dos redacciones en castellano e inglés para determinar su nivel.
Para la aceptación del estudiante también se tendrá en cuenta su currículum académico y una entrevista personal en el caso de ser necesario

El grado en Digital Business Design and Innovation es de nueva creación y se espera un aumento en la demanda para los próximos cursos. Las vías de acceso son adecuadas y el contenido y los criterios de valoración también, pero se hará un seguimiento cercano de estos elementos en el próximo proceso de admisión para asegurar su nivel de adecuación.

### 3.1.4 La titulación dispone de adecuados mecanismos de coordinación docente

#### 3.1.4.1 Mecanismos de coordinación docente

La Salle URL define tres directores académicos de grado por el EUETT. El primero dirige los siete Grados de Ingeniería y el Grado de Técnicas de Aplicaciones Software, el segundo dirige el Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas y Digital Business y el tercero lo hace en el Grado de Animación. Por otra parte, cada grado está bajo la responsabilidad de un coordinador académico de grado. En los casos del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas y del Grado en Animación, el cargo de director académico y de coordinador académico recaen actualmente sobre la misma persona. El EUETT establece tres Comisiones Docentes de Graus, una del área de Ingeniería, una del área de Empresas y una tercera del área de Animación. Los directores académicos de las mencionadas comisiones docentes se reúnen con una periodicidad trimestral para sincronizarse con respecto a los procesos habituales del curso académico (planificación, horarios, seguimiento de titulaciones ...).

A las Comisiones Docentes de grados se encuentran involucrados el director académico de grado, los coordinadores académicos de grado, los tutores de los alumnos (cuando sea necesario), el coordinador académico de prácticas externas (cuando sea necesario), el coordinador de relaciones internacionales y movilidad (cuando sea necesario) y un representante del Consejo de Estudiantes de La Salle URL (una vez al trimestre). Las funciones de las Comisiones Docentes de grados son las siguientes:

- Coordinación docente de las titulaciones.
- Planificación del curso académico:
  - Determinación de los recursos necesarios para los programas.
  - Equilibrio de la carga de estudio y trabajo de los alumnos.
  - Planificación temporal y coordinación de práctica y trabajos.
  - Revisión de los sistemas de evaluación aplicables a los grados.
  - Planificación y coordinación de las fechas y horarios de controles y exámenes.
- Seguimiento y mejora de la calidad de las titulaciones.
- Evaluación del rendimiento de los alumnos.
- Gestión de los recursos de las titulaciones.
- Atención a las sugerencias de los alumnos.

- Gestión de las incidencias de las titulaciones.

Aparte de las Comisiones Docentes de grados, cada coordinador de grado lleva a cabo las tareas de gestión y control del grado de las que es responsable, aunque aplicando las directrices y los acuerdos que se establecen en las Comisiones. El coordinador de grado hace unas funciones similares a las descritas anteriormente, pero aplicables sólo al ámbito del grado que coordina.

La Junta de Evaluación es otro de los mecanismos de coordinación docente del EUETT, y es la responsable de la evaluación final de los alumnos en cada convocatoria. Su función principal es la de evaluar de forma global el esfuerzo académico de los estudiantes. La Junta de Evaluación la componen el director académico de grado, los coordinadores académicos de grado, los tutores y el profesorado de la titulación. Las Juntas de Evaluación permiten evaluar el trabajo global de cada uno de los alumnos. El funcionamiento es excel·lento como resultado de la participación de todo el profesorado implicado en la formación de los alumnos y de sus tutores. Sus aportaciones complementarias permiten mejorar la evaluación del alumno y preparar planes personalizados para cada alumno de forma específica, caso de que sea necesario. Asimismo, permite al profesorado ya los tutores mejorar el conocimiento de sus alumnos. El órgano máximo de coordinación docente es la Junta Académica de La Salle URL, formada por el decano, el vicedecano de grados, el vicedecano de másters, el vicedecano de la Escuela de doctorado, el vicedecano del alumnado, el vicedecano de coordinación y extensión académica, los directores académicos (grado, máster y doctorado), el director de la EUETT, el director de la ETSEEI, el director de la ETSA, el secretario general, el responsable de la oficina de planificación, calidad y acreditación académica, y representantes de otras áreas funcionales cuando los temas a tratar así lo requieran. La Junta Académica de La Salle URL trata los aspectos más estratégicos relacionados con los programas formativos, entre ellos las decisiones relativas a los procesos del marco VSMA.

La Junta Académica tiene por objetivo el desarrollo y la aplicación del plan estratégico de la institución. Su transversalidad ha permitido durante estos años encontrar sinergias para mejorar diferentes aspectos de los grados como las metodologías docentes, las actividades formativas, la mejora continuada de los planes de estudio y el diseño de nuevas titulaciones. Asimismo ha permitido tener una buena visión global de la formación del alumno no sólo a nivel de grado, sino también a nivel de máster y de doctorado.

### 3.1.4.2 Distribución horaria de los planes de estudio y de sus materias

Tabla 16 Distribución del plan de estudios del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

Semestre	Asignatura
1	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
2	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo

Semestre	Asignatura
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
3	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Señales y sistemas de transmisión
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Estadística y análisis matemático
	Física
	Diseño y programación orientados a objetos
	Televisión digital I
ECTS's Optativos	
4	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Señales y sistemas de transmisión
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Estadística y análisis matemático
	Física
	Diseño y programación orientados a objetos
	Teoría de circuitos
	ECTS's Optativos
5	Redes de área local
	Pensamiento y creatividad III
	Laboratorio de medidas electrónicas
	Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones
	Propagación electromagnética
	Procesado digital de la señal
	Sistemas operativos
	ECTS's Optativos
6	Redes de área local
	Pensamiento y creatividad III
	Laboratorio de medidas electrónicas
	Sensores
	Organizational Management
	Circuitos integrados programables
	Tecnologías en periféricos
	Sistemas de control
	Tecnologías de radiofrecuencia
	ECTS's Optativos
7	Interconexión de redes de datos
	Automática y domótica
	Electrónica de potencia
	Mercado y servicios de telecomunicaciones
	Project Management
	ECTS's Optativos
8	Prácticas externas
	Trabajo final de grado
	Entrepreneurship and Innovation
	ECTS's Optativos

Tabla 17 Distribución del plan de estudios del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.

Semestre	Asignatura
1	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
2	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
3	Estadística y análisis matemático
	Física
	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Señales y sistemas de transmisión
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
Televisión digital I	
ECTS's Optativos	
4	Estadística y análisis matemático
	Física
	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Señales y sistemas de transmisión
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Teoría de circuitos
ECTS's Optativos	
5	Laboratorio de medidas electrónicas
	Redes de área local
	Laboratorio de comunicaciones
	Pensamiento y creatividad III
	Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones
	Sistemas operativos
	Procesado digital de la señal
	Propagación electromagnética
	ECTS's Optativos
6	Laboratorio de medidas electrónicas
	Redes de área local
	Laboratorio de comunicaciones
	Pensamiento y creatividad III
	Tecnologías en periféricos
	Circuitos de microondas
	Organizational Management

Semestre	Asignatura
	Comunicaciones digitales
	Tecnologías de radiofrecuencia
	ECTS's Optativos
7	Antenas
	Compatibilidad electromagnética
	Mercado y servicios de telecomunicaciones
	Comunicaciones ópticas
	Interconexión de redes de datos
	Project Management
	Prácticas externas
	Comunicaciones para entornos hostiles
ECTS's Optativos	
8	Redes inalámbricas
	Trabajo final de grado
	Software radio
	Entrepreneurship and Innovation
	Tendencias tecnológicas

Tabla 18 Distribución del plan de estudios del Grado en Ingeniería Telemática.

Semestre	Asignatura
1	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
2	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
3	Estadística y análisis matemático
	Física
	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Redes de área local
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Señales y sistemas de transmisión
ECTS's Optativos	
4	Estadística y análisis matemático
	Física
	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Redes de área local
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
Señales y sistemas de transmisión	

Semestre	Asignatura
	ECTS's Optativos
5	Pensamiento y creatividad III
	Laboratorio de telemática
	Tecnologías de redes de ordenadores
	Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones
	Sistemas operativos
	Interconexión de redes de datos
	Televisión digital I
	Proyectos web I
	ECTS's Optativos
6	Pensamiento y creatividad III
	Laboratorio de telemática
	Tecnologías de redes de ordenadores
	Tecnologías en periféricos
	Organizational Management
	Proyectos web II
	Seguridad en las TIC
	Comunicaciones digitales
	ECTS's Optativos
7	Administración y diseño de sistemas
	Redes de banda ancha de nueva generación
	Mercado y servicios de telecomunicaciones
	Comunicaciones ópticas
	Project Management
	Prácticas externas
	Propagación electromagnética
	Comunicaciones para entornos hostiles
	ECTS's Optativos
8	Redes inalámbricas
	Entrepreneurship and Innovation
	Tendencias tecnológicas
	Trabajo final de grado
	Gestión y planificación de redes

Tabla 19 Distribución del plan de estudios del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales.

Semestre	Asignatura
1	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
2	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
3	Estadística y análisis matemático
	Física
	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores

Semestre	Asignatura
	Fundamentos de acústica y audio
	Señales y sistemas de transmisión
	Value Chain and Financial Economics
	Producción de video y audio
	Pensamiento y creatividad II
	Televisión digital I
4	Estadística y análisis matemático
	Física
	Electrónica analógica
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Fundamentos de acústica y audio
	Señales y sistemas de transmisión
	Value Chain and Financial Economics
	Producción de video y audio
	Pensamiento y creatividad II
	ECTS's Optativos
5	Redes de área local
	Diseño y programación orientados a objetos
	Animación 3D
	Pensamiento y creatividad III
	Lenguaje audiovisual
	Procesado digital de la señal
	Ingeniería acústica I
	Vídeo digital
	Propagación electromagnética
	ECTS's Optativos
6	Redes de área local
	Diseño y programación orientados a objetos
	Animación 3D
	Pensamiento y creatividad III
	Lenguaje audiovisual
	Organizational Management
	Laboratorio de ingeniería acústica I
	Equipamiento de vídeo
	Procesado digital de la imagen
	ECTS's Optativos
7	Acústica arquitectónica
	Mercado y servicios de telecomunicaciones
	Interconexión de redes de datos
	Project Management
	Prácticas externas
	Ingeniería acústica II
	Producción de TV
	Procesamiento de audio y habla
	ECTS's Optativos
8	Entrepreneurship and Innovation
	Tendencias tecnológicas
	Trabajo final de grado
	Laboratorio de ingeniería acústica II
	Difusión de TV

Tabla 20 Distribución del plan de estudios del Grado en Ingeniería Informática.

Semestre	Asignatura
1	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo

Semestre	Asignatura
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
2	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
3	Estadística y análisis matemático
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Redes de área local
	Bases de datos
	Diseño y programación orientados a objetos
	Programación avanzada y estructura de datos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Proyectos de programación I
	Programación de gráficos 3D
4	Estadística y análisis matemático
	Sistemas digitales y microprocesadores
	Redes de área local
	Bases de datos
	Diseño y programación orientados a objetos
	Programación avanzada y estructura de datos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Proyectos de programación II
5	Pensamiento y creatividad III
	Sistemas operativos
	Administración y diseño de sistemas
	Interconexión de redes de datos
	Metodología del software I
	Proyectos web I
	ECTS's Optativos
6	Pensamiento y creatividad III
	Tecnologías en periféricos
	Sistemas operativos avanzados
	Sistemas basados en el conocimiento
	Lenguajes de programación
	Organizational Management
	Proyectos web II
	ECTS's Optativos
7	Arquitectura de computadores
	Metodología del software II
	Minería de datos
	Proyectos en arquitectura distribuida
	Programación de dispositivos móviles
	Project Management
Prácticas externas	
	Trabajo final de grado

Semestre	Asignatura
8	Entrepreneurship and Innovation
	Tendencias tecnológicas
	Seguridad en las TIC
	ECTS's Optativos

Tabla 21 Distribución del plan de estudios del Grado en Ingeniería Multimedia.

Semestre	Asignatura
1	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
2	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
3	Estadística y análisis matemático
	Señales y sistemas de transmisión
	Bases de datos
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Animación 3D
	Pensamiento y creatividad II
	Diseño y usabilidad II
	Lenguaje audiovisual
	Programación de gráficos 3D
ECTS's Optativos	
4	Estadística y análisis matemático
	Señales y sistemas de transmisión
	Bases de datos
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Animación 3D
	Pensamiento y creatividad II
	Diseño y usabilidad II
	Lenguaje audiovisual
	Fotografía digital
	Expresión artística
	ECTS's Optativos
5	Redes de área local
	Pensamiento y creatividad III
	Producción multimedia I
	Procesado digital de la señal
	Dramaturgia audiovisual
	Televisión digital I
	Proyectos web I
	ECTS's Optativos
6	Redes de área local
	Pensamiento y creatividad III

Semestre	Asignatura
	Producción multimedia I
	Organizational Management
	Proyectos web II
	Procesado digital de la imagen
	Simulación física
	ECTS's Optativos
7	Producción multimedia II
	Televisión interactiva
	Project Management
	Prácticas externas
	Procesamiento de audio y habla
	Inteligencia, realidad y virtualidad
	ECTS's Optativos
8	Trabajo final de grado
	Entrepreneurship and Innovation
	Tendencias tecnológicas
	ECTS's Optativos

Tabla 22 Distribución del plan de estudios del Grado en Ingeniería en Organización de la TIC.

Semestre	Asignatura
1	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
2	Electrónica básica
	Business and Engineering
	Álgebra
	Cálculo
	Pensamiento y creatividad I
	Introducción a los ordenadores
	Diseño y usabilidad I
	Metodología y tecnología de la programación
3	Estadística y análisis matemático
	Electrónica analógica
	Señales y sistemas de transmisión
	Redes de área local
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Marketing
	Microeconomía
4	Estadística y análisis matemático
	Electrónica analógica
	Señales y sistemas de transmisión
	Redes de área local
	Diseño y programación orientados a objetos
	Value Chain and Financial Economics
	Pensamiento y creatividad II
	Métodos y herramientas de decisión
	Desarrollo de nuevos productos
	Macroeconomía
Sistemas digitales y microprocesadores	

Semestre	Asignatura
5	Pensamiento y creatividad III
	Laboratorio de telemática
	Producción multimedia I
	Programación de dispositivos móviles
	Contabilidad
	Gestión de marketing
	Operaciones, producción y compras
	ECTS's Optativos
6	Sistemas digitales y microprocesadores
	Pensamiento y creatividad III
	Laboratorio de telemática
	Producción multimedia I
	Organizational Management
	Dirección de proyectos
	Comercialización
	ECTS's Optativos
7	Sistemas de información
	Project Management
	Prácticas externas
	Ventas
	Finanzas
	Negocio internacional
	ECTS's Optativos
8	Entrepreneurship and Innovation
	Tendencias tecnológicas
	Trabajo final de grado
	Dirección de equipos y organizaciones
	Estrategia de negocios

Tabla 23 Distribución del plan de estudios del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas.

Semestre	Asignatura
1	Pensamiento y creatividad I
	Fundamentos de gestión empresarial
	Idioma I
	Microeconomía
	Márketing
	Matemáticas de Gestión I
	Habilidades de gestión: Comunicación I
2	Pensamiento y creatividad I
	Contabilidad I
	Software para la Gestión
	Idioma II
	Macroeconomía
	Derecho de Empresa I
	Matemáticas de Gestión II
Recursos Humanos	
3	Pensamiento y creatividad II
	Contabilidad II
	Análisis financiero I
	Gestión de la Multiculturalidad
	Gestión de los Sistemas de información y la Tecnología I
	Operaciones y producción
	Dirección de Márketing
4	Pensamiento y creatividad II
	Historia económica y del pensamiento social
	Derecho de empresa II
	Creatividad y innovación
	Dirección financiera

Semestre	Asignatura
	Métodos de toma de decisiones
	Desarrollo de nuevos productos y servicios
	ECTS's Optativos
5	Pensamiento y creatividad III
	Gestión de Proyectos I
	Gestión de los Sistemas de información y la Tecnología II
	Comunicación de Márketing
	Finanzas internacionales y Corporativas
	Planificación y control financiero
	ECTS's Optativos
6	Pensamiento y creatividad III
	Simulación de Márketing
	Logística y distribución
	E-Business
	Tecnologías Multimedia y internet
	Nuevas tecnologías y desarrollo económico
	ECTS's Optativos
7	Trabajo final de Grado
	Habilidades de gestión: Comunicación II
	Prácticas de Empresa
	Negocio internacional
	Dirección Comercial
	Emprendeduría y capital de riesgo
	Investigación Aplicada en Gestión y Tecnología
8	Trabajo final de Grado
	Habilidades de gestión: Comunicación II
	Prácticas de Empresa
	Canales de comunicación
	Dirección de Equipos y Organizaciones
	Emprendeduría y nuevas tecnologías
	Dirección estratégica de empresas tecnológicas

Tabla 24 Distribución del plan de estudios del Grado en Animación.

Semestre	Asignatura
1	Fundamentos de dibujo y herramientas digitales
	Escultura y modelado digital de personajes
	Fundamentos de la animación y herramientas básicas
	Cinematografía y color
	Creatividad y narrativa audiovisual
	Proyecto I
	Cultura, industria y negocio de la animación
	Pensamiento y creatividad I
2	Fundamentos de dibujo y herramientas digitales
	Escultura y modelado digital de personajes
	Fundamentos de la animación y herramientas básicas
	Cinematografía y color
	Creatividad y narrativa audiovisual
	Proyecto I
	Cultura, industria y negocio de la animación
	Pensamiento y creatividad I
3	Gestión y dirección de proyectos
	Proyecto II
	Pensamiento y creatividad II
	Guión audiovisual
	Fotografía
	Actuación de personajes
	Ilustración y storyboard
	Herramientas avanzadas para el modelaje 3D

Semestre	Asignatura
4	Gestión y dirección de proyectos
	Proyecto II
	Pensamiento y creatividad II
	Texturas
	Iluminación
	Herramientas avanzadas para la animación 3D
	Animación de personajes digitales I
	Postproducción de video y audio
5	Mercado y propiedad intelectual
	Proyecto III
	Pensamiento y creatividad III
	Rodaje
	Render avanzado
	Animación de personajes digitales II
	Postproducción digital
	Efectos visuales digitales
6	Mercado y propiedad intelectual
	Proyecto III
	Pensamiento y creatividad III
	Herramientas y animación para videojuegos
	Programación de scripts para la animación
	Efectos especiales digitales
	Captura del movimiento
	Animación facial digital
	Música y efectos digitales sonoros
Montaje y gradación del color	
7	Trabajo final de grado
	Prácticas externas
	Habilidades directivas
	ECTS's Optativos
8	Trabajo final de grado
	Prácticas externas
	Emprendeduría y creación de empresas
	ECTS's Optativos

Tabla 25 Distribución del plan de estudios del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software.

Semestre	Asignatura
1	Pensamiento y creatividad I
	Fundamentos de programación
	Bases de datos
	Redes de área local
	User experience I
	Business and technology
2	Pensamiento y creatividad I
	Álgebra y lógica para la programación
	Sistemas gestores de bases de datos
	Arquitectura y protocolos de internet
	Herramientas de soporte al desarrollo
	Electrónica aplicada
3	Pensamiento y creatividad II
	Career and technology
	Metodología del software
	Sistemas operativos
	Administración de sistemas operativos
	Programación orientada a objetos
4	Pensamiento y creatividad II
	Desarrollo en entornos web
	Desarrollo de servicios en línea

Semestre	Asignatura
	Desarrollo en dispositivos móviles I
	Virtualización y cloud
	ECTS's Optativos
5	Pensamiento y creatividad III
	Algorítmica avanzada
	Marketing digital
	Entrepreneurship and innovation
	ECTS's Optativos
6	Pensamiento y creatividad III
	Prácticas externas
	Trabajo Final de Grado
	ECTS's Optativos

Tabla 26 Distribución del plan de estudios del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business.

Semestre	Asignatura
1	Introducción al ámbito de los negocios digitales
	Introducción al márketing
	Introducción a la economía digital
	Análisis cuantitativo y cualitativo
	Desarrollo de habilidades digitales
	Comunicación, liderazgo y gestión de equipos
	Lengua extranjera
	Emprendeduría en empresas de base tecnológica
	Gestión de la creatividad y la innovación
	Introducción a la contabilidad
	Pensamiento y creatividad I
2	Introducción al ámbito de los negocios digitales
	Introducción al márketing
	Introducción a la economía digital
	Análisis cuantitativo y cualitativo
	Desarrollo de habilidades digitales
	Comunicación, liderazgo y gestión de equipos
	Lengua extranjera
	Emprendeduría en empresas de base tecnológica
	Gestión de la creatividad y la innovación
	Introducción a la contabilidad
	Pensamiento y creatividad I
3	Pensamiento y creatividad II
	Gestionando por diseño
	Márketing online en negocios digitales
	Financiación de proyectos de base digital
	Diseño de modelo de negocio
4	Gestión de tecnologías emergentes
	Pensamiento y creatividad II
	Gestionando proyectos
	E-commerce
	Gestión financiera de empresas de base tecnológica
5	Gestión estratégica e innovación para nuevas empresas
	Gestión de R&D&I
	Trabajo final de Grado
	Prácticas externas
6	Pensamiento y creatividad III
	ECTS's Optativos
	Trabajo final de Grado
	Prácticas externas

### **3.1.5 La aplicación de las distintas normativas se lleva a cabo de forma adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación**

La Institución dispone de todo un conjunto de normativas diseñadas con la finalidad de impactar positivamente en el alumnado. Así pues, se han instituido toda una serie de normativas aplicables a todos los estudiantes de la EUETT, que se pasan a listar a continuación, quedando explícita la finalidad de éstas en su nomenclatura:

- Normativa general de grados.
- Normativa general de posgrados.
- Normativa TFG/TFM.
- Normativa de evaluación.
- Juntas de evaluación.
- Prácticas externas.
- Plan de Acción Tutorial.
- Normativa de traslados.
- Normativa de convivencia.
- Normativa de copias.
- Plan acreditación B2.

Las normativas expuestas llevan en funcionamiento varios años, su aplicación es adecuada y tienen un impacto positivo en el desarrollo de los programas. Además, desde las áreas implicadas se realiza una evaluación periódica del funcionamiento de las normativas para mejorar su aplicación.

<https://www.salleurl.edu/es/estudios/grados/informacion-academica/normativa-academica>

## 3.2 Pertinencia de la información pública

“La institución informa de manera adecuada a todos los grupos de interés sobre las características del programa y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad”.

La “Guía para el seguimiento de las titulaciones oficiales de grado y máster” publicada por AQU (versión de julio de 2019) establece el contenido de la información pública sobre el desarrollo operativo de las titulaciones. A continuación, se relaciona los requerimientos en materia de información pública establecidos por AQU y la ubicación donde éstos se pueden encontrar en la web de la titulación.

Tabla 27 Mapeo entre la información pública exigida por AQU y dónde se encuentra ubicada en la web

Dimensión	Contenidos	Web de la titulación
Acceso a los estudios	Objetivos de la titulación	OBJETIVOS
	Perfil de ingreso	REQUISITOS
	Perfil de salida	SALIDAS PROFESIONALES / PRESENTACIÓN
	Número de plazas ofertadas	PRESENTACIÓN – MODALIDAD
	Demanda global y en primera opción (sólo Grados)	No aplica URL
	Vía de acceso, opción y nota de corte (sólo Grados)	No aplica URL
	Asignaturas o pruebas especiales que posibilitan la nota de acceso (sólo Grados)	No aplica URL
	Criterios de selección (sólo para Masters)	REQUISITOS
	Información sobre preinscripción y admisión (procedimiento, calendario...)	CONOCE EL PROCESO DE ADMISIÓN
	Normativa de traslados	ENLACES DESTACADOS
Matrícula	Periodo y procedimiento de matriculación	CONOCE EL PROCESO DE ADMISIÓN
	Sesiones de acogida y tutorización	CONOCE EL PROCESO DE ADMISIÓN
Plan de estudios	Denominación de los estudios	PRESENTACIÓN – NOMBRE OFICIAL DE LA TITULACIÓN
	Título al superar los estudios de grado/master	PRESENTACIÓN – NOMBRE OFICIAL DE LA TITULACIÓN
	Duración mínima de los estudios y créditos ECTS	PRESENTACIÓN – MODALIDAD
	Estructura del plan de estudios <sup>3</sup>	PLAN DE ESTUDIOS
Planificación operativa del curso	Calendario académico	ENLACES DESTACADOS
	Guía docente <sup>4</sup>	PLAN DE ESTUDIOS – ASIGNATURA
	Recursos de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios virtuales de comunicación</li> <li>• Laboratorios</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Material recomendado al estudiante</li> <li>• Otros</li> </ul>	ENLACES RELACIONADOS PLAN DE ESTUDIOS – ASIGNATURA

<sup>3</sup> Contenidos: materias/asignaturas, secuenciación y créditos ECTS, asignaturas obligatorias/optativas, distribución de créditos por curso, prerrequisitos, itinerarios.

<sup>4</sup> La guía docente puede articularse por materia/asignatura o por periodo/curso. Según el grado de concreción, algunos contenidos podrían estar disponibles sólo internamente (acceso restringido). Los contenidos mínimos de información pública podrían incluir calendarios, horarios y aulas, metodología de enseñanza y evaluación, profesorado y fechas de examen.

Dimensión	Contenidos	Web de la titulación
	Plan de Acción Tutorial	ENLACES DESTACADOS
Profesorado	Profesorado de la titulación	PROFESORADO
	Perfil académico	PROFESORADO – PROFESOR
	Información de contacto	PROFESORADO – PROFESOR
Prácticas externas / profesionales	Objetivos	ENLACES DESTACADOS
	Normativa general	ENLACES DESTACADOS
	Definición sobre si son obligatorias u optativas	ENLACES DESTACADOS
	Asignaturas a las que van ligadas las prácticas	ENLACES DESTACADOS
	Adelanto de instituciones donde pueden realizarse las prácticas	ENLACES DESTACADOS
Programas de movilidad	Objetivos	ENLACES DESTACADOS
	Normativa general	ENLACES DESTACADOS
	Adelanto de instituciones con convenios firmados	ENLACES DESTACADOS
TFG / TFM	Normativa y marco general (enfoque, tipología...)	PLAN DE ESTUDIOS – TFM
Documentos marco VSMA	Memoria verificada, informe de verificación, IST, IAST, ISC, autoinforme de acreditación, IdA	DOCUMENTOS MARCO VSMA
Indicadores	Link a la página de la titulación en WINDDAT	ENLACES DESTACADOS

La Institución ha realizado un esfuerzo para seguir las directrices de facilitar la usabilidad del acceso a la información pública y mejorar la experiencia de usuario.

### **3.2.1 La institución publica información veraz, completa, actualizada y accesible sobre las características de la titulación y su desarrollo operativo**

El SGIC de La Salle URL dispone de un proceso implementado (LS-GCP-04) que define cómo se lleva a cabo la actualización regular de la información pública en cada curso académico. El coordinador de programa es el responsable de la información pública de la titulación. Los soportes donde se publica la información de cada título son, por un lado, la web de La Salle URL y, por otro, toda la documentación que se genera anualmente para la promoción de las titulaciones (normalmente en soporte papel).

En este punto, se distingue dos tipos de información pública:

- La información referente al desarrollo operativo de las titulaciones: acceso a los estudios, matrícula, planes de estudios, profesorado, movilidad, TFM, etc.
- Indicadores sobre el desarrollo operativo de las titulaciones: indicadores de acceso y matrícula, indicadores de profesorado, porcentaje de alumnos que salen en programas de movilidad, índices de satisfacción, resultados académicos, inserción laboral, etc.

La información sobre el desarrollo operativo se encuentra tanto en la web como en soporte papel para la promoción de los estudios. La información de indicadores se encuentra sólo en la web de las titulaciones. El coordinador de programa es responsable de la publicación de esta información para ambos tipos de datos.

El coordinador de programa lleva a cabo una revisión de los contenidos del título a nivel de web y demás soportes para asegurar que son correctos y están actualizados. Esta revisión y actualización se realiza anualmente para que los contenidos correspondan cada curso a la realidad de la titulación.

De igual manera, la información pública transversal de las diferentes titulaciones es cotejada por parte de los distintos responsables, que gobiernan las áreas transversales de actividad. En este grupo de información se encuentran los procesos de acceso, becas y matrícula (Admisiones y Secretaría, respectivamente), movilidad (*International Office*) e inserción laboral (Bolsa de Trabajo y *Career Service*).

Si en alguno de estos pasos de validación se detecta una carencia o un error, o se ve la necesidad de incorporar contenido nuevo, el responsable de la información debe abrir incidencia al área de Marketing (encargada de la operativa de publicación tanto en la web como en la documentación para promoción) para realizar las modificaciones pertinentes.

**Tabla 28 Satisfacción de los estudiantes con la información pública del título en la web (accesibilidad y utilidad)**

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	---	---	3,85
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	---	---	3,89
Grado en Ingeniería Telemática	---	---	---	3,33
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	---	---	4,25
Grado en Ingeniería Informática	---	---	---	3,94
Grado en Ingeniería Multimedia	---	---	---	3,50
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	---	---	3,50
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	---	---	4,13
Grado en Animació	---	---	---	3,28
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	---	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	---	---	---

### **3.2.2 La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción**

El marco VSMA garantiza la transparencia de La Salle URL al respecto del acceso a la información pública, en especial en lo relativo a la información de seguimiento de las titulaciones. Dicha información se actualiza periódicamente, y se encuentra accesible en la web de la Institución desde dos ubicaciones:

- Web La Salle Campus Barcelona: dentro del apartado ‘La Salle’, subapartado ‘Gestión de la calidad’, subapartado ‘Marco VSMA’. En esta última página se puede acceder a la documentación asociada al marco VSMA.
- Web La Salle Campus Barcelona: dentro del apartado ‘Estudios’, subapartado ‘Másteres y Postgrados’, seleccionando el “área de conocimiento específica” puede accederse a la información de cada uno de los programas. Dentro de cada programa se puede acceder a la documentación asociada al marco VSMA desde el enlace ‘Documentos Marco VSMA’ (dentro del apartado ‘Enlaces Destacados’, en la parte derecha de la página).

Se ha puesto especial énfasis en la accesibilidad de la información de seguimiento en tanto en cuanto publica toda una serie de datos de interés, a saber: resultados, los índices de movilidad, los índices de satisfacción, las ratios de profesorado, los resultados académicos e incluso los índices de ocupación.

Desde La Salle URL se prioriza la transparencia del funcionamiento de las titulaciones, y para ello se ha implementado un fácil acceso a dicha información vía web para todos los grupos de interés en aras de conseguir susodicha transparencia.

Actualmente, se puede consultar la siguiente información en la web de documentación VSMA:

- Memoria verificada.
- Informe de evaluación de la memoria.
- Informes de seguimiento de la titulación y del centro.
- Autoinformes de acreditación.
- Informes de acreditación.

Por otro lado, tanto desde la web de las titulaciones como desde la web de Gestión de Calidad, se puede acceder a los indicadores de los títulos a través de un enlace a la página del WINDDAT.

### **3.2.3 La institución publica el SGIC en el que se enmarca la titulación y los resultados de seguimiento y acreditación de la titulación**

La Salle URL publica en su web la que considera una información completa para los grupos de interés acerca de su Sistema de Garantía Interna de la Calidad. Si se accede a la web de La Salle URL, dentro del apartado 'La Salle', subapartado 'Gestión de la calidad', se encuentran los distintos subapartados que contienen información relativa al sistema de calidad:

- "Acreditaciones y afiliaciones". Desde la óptica de la calidad, recoge tanto las entidades que certifican y llevan a cabo distintas acreditaciones, como distintos organismos en que se encuentra integrada la Institución.
- "Compromiso con la calidad". Dicha ubicación incluye dos documentos que recogen el compromiso con la calidad, uno de ellos a nivel de dirección general de La Salle URL y el otro a nivel de Universitat Ramon Llull, universidad en la que se incardina la Institución. Asimismo, dentro de este subapartado se listan tanto los distintos propósitos que conforman la política de calidad de La Salle URL, como un documento que plasma la política de calidad de La Salle URL.
- "AUDIT". Contiene la documentación del SGIC (basado en el programa AUDIT), así como información relativa a su revisión. En este apartado puede accederse asimismo a los distintos procesos relacionados con el marco VSMA.
- "VSMA". Permite acceder a la información derivada de los requisitos impuestos por el marco VMSA a todas y cada una de las distintas titulaciones oficiales de la Institución.
- "Programa DOCENTIA". Incluye la descripción del programa DOCENTIA, junto con el manual de evaluación de la actividad docente del profesorado de la Universidad (basado en el programa DOCENTIA). Asimismo, permite acceder a toda una serie de resultados relativos al programa, en forma de informes globales DOCENTIA de La Salle URL.
- "Funciones de calidad". Incluye el listado de áreas y personas implicadas de un modo directo en el aseguramiento de la calidad de los distintos programas formativos de la Institución y el SGIC.

## **3.3 Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación**

**“La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficiente, la calidad y la mejora continua de la titulación”.**

### **3.3.1 El SGIC implementado ha facilitado el proceso de diseño, aprobación, seguimiento y acreditación de las titulaciones**

El SGIC de La Salle URL dispone de un proceso implementado para cubrir las fases que constituyen el diseño y aprobación de una nueva titulación (LS-GCP-02). El proceso resulta de especial interés por su impacto en la adaptación de las titulaciones al EEES, los cambios derivados en su día de un nuevo marco legal (derivado del contenido del RD 1393/2007, que estableció la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales), y la adecuación de la cartera formativa de La Salle URL a las tendencias de la enseñanza superior universitaria.

La Salle URL destaca la eficiente participación de los grupos de interés en este proceso de diseño y aprobación de nuevas titulaciones, así como la buena coordinación de las actuaciones realizadas entre los responsables de la ETSA, la Oficina de Planificación, Calidad y Acreditación Académica y el Vicerrectorado de Política Académica de la URL, mecanismo que resulta clave para asegurar la calidad de los diseños y minimizar el número de incidencias.

En lo que respecta al seguimiento, apuntar que el SGIC de La Salle URL dispone de un proceso implementado para realizar de forma periódica el seguimiento de las titulaciones oficiales de grado y máster (LS-GCP-04). Los principales agentes implicados en la elaboración de los informes de seguimiento son: el director de la ETSA, los directores académicos, los coordinadores de programa, secretaría general, la Oficina de Planificación, Calidad y Acreditación Académica, así como el Vicerrectorado de Política Académica de la URL.

La Salle URL ha venido elaborando informes de seguimiento de las distintas titulaciones de forma que ha logrado avances considerables en materia de calidad y consecución de los objetivos de las titulaciones, de entre los que cabe destacar los siguientes aspectos:

- Consolidación del proceso de seguimiento a través de una estructura adecuada para la revisión de los títulos y un elevado compromiso de los agentes implicados.
- Mejora de la información pública de las titulaciones en la web de La Salle URL.
- Consolidación del glosario de indicadores de las titulaciones entre todos los centros de la URL y el Vicerrectorado de Política Académica de la Universidad.
- Disposición de un plan anual de mejora continuada de la titulación a través de la planificación, ejecución, revisión y cierre de acciones de mejora que emanan de los indicadores y evidencias analizados en el proceso de seguimiento. El plan anual de mejora de una titulación, contenido en el informe de seguimiento correspondiente, establece para cada acción toda una serie de elementos de cara a lograr una eficaz implementación de las mejoras: identificador, título de la mejora, prioridad, descripción, motivación, tipo de modificación (no substancial, substancial autorizable), responsable y fecha de implantación.

Finalmente, mencionar que en lo relativo al proceso de acreditación, el SGIC de La Salle URL dispone de un proceso implementado para cubrir las fases que constituyen la acreditación de las titulaciones oficiales de grado y máster (LS-GCP-06): solicitud de acreditación, constitución del CAI, recogida de evidencias y elaboración del autoinforme, visita externa del Comité de Evaluación Externo (CAE), informes de evaluación y alegaciones... El principal resultado de este proceso, el autoinforme, da respuesta al conjunto de estándares exigidos por la acreditación, llevando a cabo un análisis sistemático y objetivo del desarrollo de las titulaciones, aportando evidencias pertinentes y accesibles que permiten argumentar dicho análisis y confirmar el buen estado de los programas formativos.

### **3.3.2 El SGIC implementado garantiza la recopilación de información y resultados relevantes para la gestión eficiente de las titulaciones, en especial la satisfacción de los grupos de interés**

El SGIC de La Salle URL dispone de los mecanismos para recoger la información que resulta de interés para la correcta gestión y mejora de los programas formativos. Cabe destacar dos mecanismos: el seguimiento anual y la acreditación plurianual de las titulaciones. El resultado de estos mecanismos se constata mediante la aportación de evidencias e indicadores, así como de sus correspondientes valoraciones. Tanto los resultados anteriormente mencionados como la valoración de éstos se ponen a disposición de los grupos de interés a través de los informes de seguimiento de las titulaciones y los autoinformes.

En los últimos años, el Vicerrectorado de Política Académica de la URL y los centros que constituyen la Universidad han trabajado conjuntamente para establecer un glosario común de indicadores, entre ellos los correspondientes a los resultados de aprendizaje. Además, se han desarrollado las herramientas informáticas necesarias para garantizar la fiabilidad del cálculo de estos indicadores, así como la automatización del traspaso de datos entre el sistema de información de La Salle URL y el *data warehouse* de la URL, el cual centraliza toda la información de la Universidad y alimenta las bases de datos de la Generalitat de Catalunya y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD).

Por otro lado, el SGIC de La Salle URL mide la satisfacción de los grupos de interés en torno a diferentes aspectos relacionados con las titulaciones. Entre dichos grupos se encuentran alumnos, egresados, profesores y centros de prácticas externas. Las evidencias y valoraciones, tanto de los resultados de aprendizaje como de la satisfacción de los grupos de interés, se plasman en sucesivos apartados de este informe de seguimiento (entre otros, estándar 6 de calidad de los resultados de los programas formativos).

### **3.3.3 El SGIC implementado genera un plan de mejora que se utiliza para su mejora continua**

El director general de La Salle URL inicia el proceso de revisión del SGIC solicitando un informe con el análisis de las actividades que se han llevado a cabo durante el curso académico en los procesos que lideran y desempeñan las áreas funcionales.

El informe de revisión del SGIC, junto a la revisión de las acciones del Plan Anual del curso académico, da lugar a un nuevo plan de mejora (Plan Anual) para el siguiente curso académico validado por el equipo directivo de La Salle URL, el cual se apoya además sobre el plan estratégico vigente.

La Salle URL ha consolidado una cultura que aplica la mejora continuada, basada en la planificación, ejecución, verificación y actuación de acciones que favorecen la eficiencia de la organización. Por tanto, se concluye que el grado de cumplimiento del SGIC por parte de los implicados es satisfactorio y que los planes de mejora continua se implementan con eficacia.

Por otro lado, La Salle URL tiene presencia continuada en los órganos de gobierno y gestión de la Universidad, así como en sus comisiones, entre las que destacan las relacionadas con la gestión de la calidad: Unitat de Qualitat i Innovació Acadèmic Docent (UQIAD) y Comissió de Qualitat. La implicación de La Salle URL con el rectorado de la Universidad, y viceversa, ha permitido alinear los sistemas de gestión de la calidad de ambas instituciones y retroalimentar positivamente el compromiso con la calidad.

### 3.4 Adecuación del profesorado al programa formativo

“El profesorado que imparte docencia en las titulaciones del centro es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características de las titulaciones y el número de estudiantes”.

#### 3.4.1 El profesorado reúne los requisitos del nivel de calificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, en su caso, profesional

Tabla 29 Ratios de profesorado de la EUETT 2018-2019

Tipo de profesor	# Profesores	# EJC	% EJC	# EJC Doc	% EJC Doc	# EJC Acreditados	% EJC Acreditados
Tiempo Completo	71	51,9	73%	40,7	78%	29,1	71%
Otros	46	18,8	27%	3,7	20%	2,8	76%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>70,7</b>	<b>100%</b>	<b>44,4</b>	<b>63%</b>	<b>31,9</b>	<b>72%</b>

Tabla 30 Ratios de profesorado de las titulaciones de la EUETT 2018-2019

Programa	Créditos	% doctores EJC	% acreditados EJC respecto a doctores EJC
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	240	88	88
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	240	83	80
Grado en Ingeniería Telemática	240	90	80
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	240	90	88
Grado en Ingeniería Informática	240	71	80
Grado en Ingeniería Multimedia	240	85	87
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	240	67	80
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	240	58	62
Grado en Animación	240	52	65
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	180	48	61
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	180	58	62

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, establece en su artículo 71 que las universidades privadas deben disponer de al menos un 50% del profesorado en posesión del título de doctor (de los cuales un 60% debe estar acreditado), todo ello calculado sobre el equivalente a jornada completa.

El Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento y acreditación de universidades y centros universitarios, establece en su artículo 7 que el personal de las universidades dedicado a actividades docentes e investigadoras estará compuesto (sobre el equivalente a tiempo completo), como mínimo, por:

- Un 50% de doctores para el conjunto de enseñanzas correspondientes a la obtención de títulos de grado.
- Un 70% de doctores para el conjunto de enseñanzas correspondientes a la obtención de títulos de máster.

Tabla 31 Satisfacción de los estudiantes con el profesorado

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	----	---	4,08
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	----	---	4,60
Grado en Ingeniería Telemática	---	----	---	3,83
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	----	---	4,50
Grado en Ingeniería Informática	---	----	---	4,32
Grado en Ingeniería Multimedia	---	----	---	4,23
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	----	---	4,23
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	----	---	4,42
Grado en Animació	---	----	---	3,57
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	----	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	----	---	---

La evolución del profesorado es satisfactoria según los indicadores que son de aplicación. Los ratios de profesorado verifican los indicadores correspondientes de aplicación al inicio del curso académico 18/19 (La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades). En lo que se refiere a los requisitos derivados del Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento y acreditación de universidades y centros universitarios, de aplicación a partir de mayo de 2019, el centro cumple con todos los ratios si se ponderan por el número de ECTS de los programas impartidos. El porcentaje de doctores ponderados por el número de créditos de los programas está por encima del 70%. Ello indica que el centro evoluciona para el cumplimiento de los requisitos de la última normativa sobre indicadores de profesorado para el próximo curso 19/20.

La composición y adecuación del profesorado de la EUETT para la impartición de sus titulaciones es apropiada. En primer lugar, se cumplen a nivel de centro los requisitos exigidos a nivel de universidad, lo cual es garantía del nivel de calificación académica e investigadora del profesorado. En segundo lugar, el profesorado cubre las distintas áreas de experiencia requeridas para cada programa y tipología de asignatura.

El profesorado responsable de la supervisión y evaluación de los Trabajos Final de Máster (TFG) se corresponde con el profesorado que imparte alguna de las asignaturas del programa en algún caso con la colaboración de profesionales del sector. El objetivo principal es que las temáticas estén alineadas con las líneas de trabajo de las áreas de conocimiento y/o de los grupos de investigación. Por ello, los coordinadores de cada grado recogen y validan las propuestas de TFG. La validación de las temáticas y alcance del trabajo se realiza teniendo en cuenta las competencias que debe adquirir el alumno y los resultados de aprendizaje.

### 3.4.2 El profesorado del centro es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para desarrollar sus funciones y atender a los estudiantes

Tabla 32 Ratios de profesorado y alumnado de la EUETT 2018-2019

Indicador	Valor
Alumnos ATC	1560,6
Profesores EJC	70,7
Alumnos ATC / Profesores EJC	22
% EJC profesores Tiempo Completo	73%

Tabla 33 Ratios de profesorado y alumnado de las titulaciones de la EUETT 2018-2019

Programa	Alumnos ATC	Profesores EJC	Alumnos ATC / Profesores EJC	% EJC profesores internos
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	79,4	8,3	9,6	91%
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	51,7	8,3	6,2	90%
Grado en Ingeniería Telemática	39	8,1	4,8	92%
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	25	7,9	3,2	92%
Grado en Ingeniería Informática	178,7	7,9	22,6	91%
Grado en Ingeniería Multimedia	200,4	8,3	24,1	96%
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	91,3	8,1	11,3	80%
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	548,4	22,4	24,5	65%
Grado en Animación	296,1	13,29	22,3	50%
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	39,6	6,27	6,3	72%
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	11	3,2	3,4	65%

Tabla 34 Porcentaje de créditos impartidos por profesores internos y externos de las titulaciones de la EUETT 2018-2019

Programa	Créditos	% créditos impartidos por profesorado interno	% créditos impartidos por profesorado externo
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	240	97%	3%
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	240	95%	5%
Grado en Ingeniería Telemática	240	94%	6%
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	240	94%	6%
Grado en Ingeniería Informática	240	95%	5%
Grado en Ingeniería Multimedia	240	94%	6%
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	240	85%	15%
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	240	55%	45%
Grado en Animación	240	50%	50%
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	180	72%	28%
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	180	59%	41%

El Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento y acreditación de universidades y centros universitarios, establece en su artículo 7:

- El número total de miembros del personal docente e investigador en cada universidad no podrá ser inferior al que resulte de aplicar la relación 1/25 respecto al número total de alumnos matriculados en enseñanzas universitarias de carácter oficial. Esta ratio se entenderá referida a personal docente e investigador computado en régimen de dedicación a tiempo completo o su equivalente a tiempo parcial. La ratio podrá modularse cuando la universidad imparta enseñanzas en la modalidad no presencial, pudiendo oscilar entre 1/50 y 1/100 en función del nivel de experimentalidad de las titulaciones y de la mayor o menor semipresencialidad.
- Las universidades garantizarán que, al menos el 60% del total de su profesorado ejerza sus funciones en régimen de dedicación a tiempo completo.

El número de profesores por alumno a tiempo completo esta muy por encima de la normativa en prácticamente e todas las titulaciones, sólo en 4 de ellas el número está más ajustado. Siempre ha sido este unj objetivo importante del Centro.

La mayor parte del profesorado es interno excepto para aquellas materias en las que és importante la participación de profesores con experiencia en empresa, sobretodo en los grados de Gestion y Animación.

### **3.4.3 La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente e investigadora del profesorado**

La Salle URL adopta como uno de sus ejes principales la disposición de actuaciones de soporte y mejora de la actividad docente del profesorado, las cuales se llevan a cabo por mandato y a la luz del plan estratégico. Las políticas en materia de dirección de personas y desarrollo del talento, que se estructuran en Carrera Profesional, Política Retributiva, Plan de Acompañamiento, Plan Anual y Plan de Formación, inciden en la mejora de la calidad docente del profesorado.

La Salle URL dispone de una organización departamental que vela por el desarrollo de la carrera profesional del PDI. Además, el profesorado está involucrado en grupos de investigación que promueven la actividad de desarrollo de la formación de sus integrantes.

En lo que se refiere al esfuerzo de La Salle URL por la mejora de la actividad docente del profesorado, durante el curso académico 2018-2019 la Institución ha llevado a cabo diferentes iniciativas de formación interna, formación de doctorado y bonificación a través de la Fundación Tripartita.

### **Programa DOCENTIA**

El SGIC de La Salle URL aplica el programa DOCENTIA con una periodicidad anual a un tercio de su profesorado, por lo que el ciclo de evaluación completo del PDI es trienal.

**Tabla 35 Resultados programa Docentia 2016**

Tipo profesor	# Profes	Planificación	Desarrollo	Resultados	Innovación	GLOBAL
Junior	5	86,7	87,6	85,7	85,9	85,9
Consolidado	15	89,4	86	84,2	84,7	86,1
Sénior	7	91	85,4	87	83,5	87
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>88,84</b>	<b>86,36</b>	<b>85,59</b>	<b>86,17</b>	<b>86,08</b>

**Tabla 36 Resultados programa Docentia 2017**

Tipo profesor	# Profes	Planificación	Desarrollo	Resultados	Innovación	GLOBAL
Junior	8	90,1	92,8	87,8	78,8	87,4
Consolidado	11	89,5	89,6	83,5	79,2	85,5
Sénior	12	89	89,4	87	87,1	88
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>89,5</b>	<b>90,6</b>	<b>86,14</b>	<b>81,68</b>	<b>86,98</b>

**Tabla 37 Resultados programa Docentia 2018**

Tipo profesor	# Profes	Planificación	Desarrollo	Resultados	Innovación	GLOBAL
Junior	6	89,4	90,4	77,3	76,3	83,4
Consolidado	14	88,4	90,8	90,2	85,1	88,6
Sénior	8	92	90,6	84	81,8	87,1
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>89,9</b>	<b>90,6</b>	<b>83,8</b>	<b>81,1</b>	<b>86,36</b>

Los resultados del programa DOCENTIA en los 3 últimos años muestran una participación de profesores junior, consolidado y sénior equilibrada en las tres ediciones. Los resultados globales de los programas del centro son MUY FAVORABLES<sup>[1]</sup>, y cercanos a la EXCELENCIA. A nivel de dimensiones se mantiene el resultado de muy favorable, alcanzándose la excelencia en algunas de ellas.

<sup>[1]</sup> La graduación de los resultados del programa DOCENTIA según el “Manual de evaluación de la actividad docente del profesorado de la URL” es la siguiente: EXCELENTE (>89 a ≤100), MUY FAVORABLE (>79 a ≤89), FAVORABLE (≥50 a ≤79), DESFAVORABLE (<50).

## 3.5 Eficacia de los sistemas de soporte al aprendizaje

“La institución cuenta con servicios de orientación y recursos adecuados y eficaces para el aprendizaje del alumnado”.

### 3.5.1 Los servicios de orientación académica soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y los de orientación profesional facilitan la incorporación al mercado laboral

#### 3.5.1.1 Servicios de orientación académica

El acompañamiento personal y académico a los alumnos siempre ha formado parte de la cultura del profesorado de La Salle URL. Hace más de 30 años se creó el denominado “Departamento del Alumnado”, encargado de cuidar la acogida de los estudiantes, así como de ofrecerles el soporte y acompañamiento necesario para su aprendizaje. Y aunque la estructura orgánica ha cambiado a lo largo de los años, el espíritu de servicio al alumno siempre ha estado en constante evolución.

Actualmente, los estudiantes de La Salle URL tienen a su disposición dos áreas que se distribuyen las funciones de acompañamiento y orientación. Por un lado, la **Dirección de Campus Development** se encarga de la atención al alumno y de fomentar la vida universitaria en el Campus. Por otro lado, la **Dirección de Ordenación Académica** tiene entre sus objetivos primordiales la Acción Tutorial.

##### 3.5.1.1.1 Acogida

Para que los alumnos de grado tengan una buena acogida y una buena integración a la Universidad, el curso académico empieza con una ‘Semana de bienvenida’, en la que se realizan actividades transversales entre todos los alumnos de los diferentes grados de Arquitectura, Diseño, Tecnología, Ingeniería y Gestión, en las que se aprovecha para:

- Presentar la Dirección General del Centro e inaugurar el curso académico.
- Presentar el Grado elegido.
- Presentar las actividades, entidades estudiantiles y servicios que ofrece el Campus universitario.
- Orientar y asesorar a los alumnos internacionales.
- Realizar actividades para conocer el Campus, los servicios y las instalaciones, así como a los compañeros.
- Visitar diferentes empresas e instalaciones correspondientes a cada uno de los Grados.
- Programar actividades culturales relacionadas con cada uno de los grados.

Durante todo el primer curso se continúan realizando actividades de acogida generalmente organizadas por los propios alumnos de cursos posteriores:

- A los alumnos se les ofrece participar en diferentes entidades culturales y deportivas.
- Fiesta nocturna de inicio de curso (Septiembre).
- Castañada (Octubre).
- Fin de semana en la montaña (Noviembre).
- Cena de Navidad (Diciembre).

- Esquiada (Febrero).
- Fiestas La Salle (Mayo).

### 3.5.1.1.2 Acción Tutorial

El Área de Acción Tutorial (perteneciente a la Dirección de Ordenación Académica) realiza la Acción Tutorial en base a tres momentos (acogida, desarrollo de los estudios y cierre) y en base a tres dimensiones (profesional, académica y personal). Se dispone de un Plan de Acción Tutorial (PAT), que se ha ido adaptando de manera progresiva a las necesidades de los alumnos en función de diferentes parámetros.

La Salle URL dispone de una aplicación informática propia donde se recoge la mayoría de información del estudiante y que facilita el seguimiento que llevan a cabo los tutores de grado de sus alumnos. A tal efecto, los tutores pueden consultar el rendimiento académico de los estudiantes a lo largo de los cursos, introducir anotaciones que surgen de las entrevistas realizadas con los alumnos y registrar situaciones de riesgo de abandono de los programas por parte de los estudiantes. La aplicación también permite generar informes de seguimiento con toda la información integrada sobre entrevistas, observaciones y actuaciones realizadas por un tutor o diferentes tutores sobre un estudiante, cosa que permite tomar las decisiones oportunas para su acompañamiento y orientación. Además, dicha aplicación permite realizar un reporting a los responsables del seguimiento de la acción tutorial para garantizar su correcta ejecución.

**Tabla 38 Número de actividades de tutoría de Grado EUETT**

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	66	105	162
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	62	101	95
Grado en Ingeniería Telemática	---	43	72	46
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	33	54	87
Grado en Ingeniería Informática	---	176	268	376
Grado en Ingeniería Multimedia	---	217	289	477
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	136	177	167
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	24	48	94
Grado en Animación	---	20	64	289
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	33	58	109
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	---	2	19

Tabla 39 Tasa de riesgo de abandono de alumnos de Grado EUETT

Programa		15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	Abandono durante el semestre	---	---	---	8
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	8
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	2
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	12
	Sin comentario*	---	---	---	63
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	Abandono durante el semestre	---	---	---	1
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	0
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	1
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	8
	Sin comentario*	---	---	---	61
Grado en Ingeniería Telemática	Abandono durante el semestre	---	---	---	1
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	2
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	4
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	5
	Sin comentario*	---	---	---	39
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	Abandono durante el semestre	---	---	---	5
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	2
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	2
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	1
	Sin comentario*	---	---	---	29
Grado en Ingeniería Informática	Abandono durante el semestre	---	---	---	7
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	17
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	18
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	54
	Sin comentario*	---	---	---	132
Grado en Ingeniería Multimedia	Abandono durante el semestre	---	---	---	11
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	13
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	11
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	28
	Sin comentario*	---	---	---	196
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	Abandono durante el semestre	---	---	---	2
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	5
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	1
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	18
	Sin comentario*	---	---	---	85

Programa		15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	Abandono durante el semestre	---	---	---	2
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	2
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	1
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	7
	Sin comentario*	---	---	---	572
Grado en Animació	Abandono durante el semestre	---	---	---	3
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	2
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	4
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	82
	Sin comentario*	---	---	---	216
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	Abandono durante el semestre	---	---	---	3
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	7
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	9
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	23
	Sin comentario*	---	---	---	14
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	Abandono durante el semestre	---	---	---	0
	Alto riesgo de abandono	---	---	---	0
	Poco riesgo de abandono	---	---	---	0
	Sin riesgo de abandono	---	---	---	1
	Sin comentario*	---	---	---	11

\*Sin comentario: No se indica valoración por parte del tutor en cuanto a la categoría del alumno. Sólo se considera necesario cuando se detecta algún posible riesgo.

Tabla 40 Satisfacción de los estudiantes con el servicio de tutoría académica

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	----	---	3,69
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	----	---	3,60
Grado en Ingeniería Telemática	---	----	---	4,17
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	----	---	3,50
Grado en Ingeniería Informática	---	----	---	4,32
Grado en Ingeniería Multimedia	---	----	---	3,82
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	----	---	3,92
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	----	---	4,26
Grado en Animació	---	----	---	3,42
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	----	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	----	---	---

Durante el curso 18-19 se ha puesto en marcha un servicio de sesiones de tutoría grupal, impartido por un coach externo a la universidad, que ha consistido en la impartición de 5 sesiones en las que los alumnos asistentes han aprendido a aplicar diferentes recursos procedentes del ámbito del coaching con la finalidad de mejorar su rendimiento académico. Este servicio se ha ofrecido a un grupo reducido de alumnos de primer curso, pero se espera poder ampliar la oferta a lo largo de los próximos cursos.

Los indicadores de satisfacción de los alumnos con el servicio de tutoría académica recibido a lo largo de sus estudios muestran que los alumnos de la EUETT se sienten, en general, moderadamente satisfechos con la labor desempeñada por sus tutores a lo largo de su estancia en la universidad (8 de los 9 grados de los que se dispone información obtienen una puntuación por encima del 3,5 sobre 5, y 3 de estos grados superan el 4). De todos modos, y con la intención de adaptarnos aún más a las necesidades de los estudiantes, durante el curso 18-19 se ha diseñado una ampliación del Plan de Acción Tutorial (PAT) con nuevas acciones y actividades dirigidas, fundamentalmente, a los alumnos de primer curso de grado, ya que son estos los que presentan más dificultades debido a que deben adaptarse al nuevo ritmo que les exige la universidad. A partir del curso 19-20 se realiza el despliegue del nuevo PAT y se espera que la satisfacción, tanto de alumnos como de tutores, mejore con respecto a cursos anteriores.

#### 3.5.1.1.3 Otros servicios de apoyo al estudiante

Existen varios servicios a disposición de los alumnos por parte de La Salle y de la Universidad:

- Servicio de Orientación Psicopedagógica (SOP): mejorar la atención de aquellos estudiantes con necesidades especiales.
- Síndica de Greuges: vela por los derechos y las libertades de los estudiantes, el profesorado, los investigadores y el personal de administración y servicios ante las actuaciones de los diferentes órganos y servicios universitarios.
- Observatori d'Igualtat d'Oportunitats: impulsa y coordinar acciones para conseguir que el conjunto de la comunidad universitaria (alumnado, PAS y PDI) pueda desarrollar su actividad en igualdad de oportunidades.
- Consejo de Estudiantes: entidad formada por dos representantes del alumnado de cada clase que colabora para garantizar los objetivos planteados por la Dirección de Campus Development: atención al alumno y fomento de la vida universitaria en el Campus.
- Entidades La Salle: conjunto de organizaciones formadas por estudiantes y profesores de La Salle que presentan una oportunidad única durante el curso de convivencia e integración al Centro (coral, club de fotografía, club de robótica, ...).
- Fundación Privada "Parc d'Innovació Tecnològica i Empresarial La Salle": acompaña a los estudiantes emprendedores en las etapas iniciales de la creación de nuevas empresas ofreciéndoles toda la ayuda necesaria para iniciar su proyecto empresarial.

Por otro lado, además del servicio de tutoría propiamente dicho, los profesores tienen la misión de colaborar con el tutor en el proceso de acogida y acompañamiento a los alumnos. Además, el coordinador de programa es responsable de dar servicio de asesoramiento académico a los estudiantes cuando éstos lo necesitan.

**Tabla 41 Satisfacción de los estudiantes con los servicios de soporte al alumnado (información, matriculación, trámites académicos, becas, orientación, etc.)**

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	----	---	4,00
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	----	---	3,70
Grado en Ingeniería Telemática	---	----	---	4,33
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	----	---	3,75
Grado en Ingeniería Informática	---	----	---	4,22
Grado en Ingeniería Multimedia	---	----	---	3,95
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	----	---	3,69
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	----	---	3,96
Grado en Animació	---	----	---	3,68
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	----	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	----	---	---

**Tabla 42 Satisfacción de los estudiantes con respecto a la gestión de sus quejas y sugerencias**

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	----	---	3,25
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	----	---	3,67
Grado en Ingeniería Telemática	---	----	---	4,17
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	----	---	3,50
Grado en Ingeniería Informática	---	----	---	3,53
Grado en Ingeniería Multimedia	---	----	---	3,64
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	----	---	4,00
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	----	---	4,04
Grado en Animació	---	----	---	2,84
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	----	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	----	---	---

Para mejorar la satisfacción del alumnado con los servicios de soporte al alumnado y la gestión de sus quejas y sugerencias está en proyecto la creación de la Oficina de Atención al Alumnado, transversal a todo el Campus.

### 3.5.1.2 Servicios de orientación profesional

El acompañamiento personalizado para la orientación profesional de los alumnos es una prioridad de La Salle URL. En 1994 se creó la Bolsa de Trabajo, ahora convertida en Career Service, cuyo objetivo principal se focaliza en dos líneas de actuación: por un lado, ofrecer todo el soporte necesario a los estudiantes durante el proceso de búsqueda de nuevas oportunidades y por otro lado, hacer de puente con las empresas para impulsar su inserción laboral.

La actividad de orientación profesional se divide en tres ámbitos de actuación:

- Estudiantes. En etapas tempranas, fomentamos la incorporación del alumno al mercado laboral con la realización de Prácticas Externas, concebidas como un importante elemento formativo, a través de los Convenios de Colaboración Universidad-Empresa.
- Finalistas. Durante su etapa final como estudiantes, les ayudamos a conseguir su primer trabajo como graduados. El puesto que ocuparán los recién egresados marcará la tendencia de su futuro profesional.
- Egresados. Se trata de un servicio que podrán disfrutar en cualquier momento de su vida laboral, para aquellos que deseen dar un paso adelante en su carrera o reorientarla con éxito y acceder a nuevas oportunidades.

El asesoramiento que se ofrece a los alumnos para orientarlos profesionalmente se fundamenta en los servicios siguientes:

- Atención personalizada a través de entrevistas de orientación profesional.
- Coaching.
- Revisión y corrección de cartas de presentación y CV.
- Procesos de selección, cómo afrontarlos.
- Recomendación personalizada a empresas y seguimiento de las candidaturas.
- Información actualizada de mercado y tejido empresarial.
- Presentación de empresas, workshops y ferias de empleo.
- Acceso al portal de empleo de La Salle con ofertas exclusivas para nuestros alumnos.
- Recursos específicos en función de las inquietudes y expectativas del alumno.

**Tabla 43 Indicadores EUETT de orientación profesional Career Service**

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19
Número de alumnos de Grado asesorados (Orientación Profesional)	55	59	91	143
Número de alumnos de Máster/Postgrado asesorados (Orientación Profesional)	NA	NA	NA	NA
Número de alumnos atendidos (otras consultas y resolución de dudas varias)	159	186	131	163
Número de recomendaciones de alumnos a empresas	188	139	401	301
Número de alumnos recomendados a empresas	50	54	76	70
Número de recomendaciones de alumnos a ofertas practicas	181	135	370	286
Número de recomendaciones de alumnos a ofertas laboral	7	4	31	15
Número de Eventos de Captación de Talento y Employer Branding	10	10	10	10
Número de alumnos dados de alta en el portal Career Center	540 <sup>(1)</sup>	616 <sup>(1)</sup>	71 <sup>(1)</sup> / 269	340

(1) La plataforma anterior a Job Teaser (Cvtools) no permite diferenciar la tipología de estudios de los alumnos dados de alta

Tabla 44 Indicadores EUETT de prácticas externas

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19
Número de ofertas de prácticas publicadas. <sup>5</sup>	664	778	146 <sup>(1)</sup> 566 <sup>(3)</sup> /1745 <sup>(4)</sup>	554 <sup>(3)</sup> /5936 <sup>(4)</sup>
Número de empresas ofertantes. <sup>1</sup>	335	347	75 <sup>(1)</sup> 299 <sup>(3)</sup> /315 <sup>(4)</sup>	239 <sup>(3)</sup> / 561 <sup>(4)</sup>
Número de convenios realizados.	186	169	164	259
Número de convenios anulados.	11	10	9	10
Número de convenios.	175	159	155	249
Número de alumnos con convenio.	128	130	121	192
Número de convenios por género (hombre / mujer).	128 / 47	136 / 33	120 / 35	192 / 65
Número de convenios con duración mayor a 6 meses.	49	68	36	62
Número de convenios con duración menor a 6 meses.	126	101	119	187
Número de convenios con empresas internacionales.	NO INFO	NO INFO	NO INFO	96
Número de convenios con empresas según su ámbito (publico o privado)	664	778	146 <sup>(1)</sup> 566 <sup>(3)</sup> /1745 <sup>(4)</sup>	554 <sup>(3)</sup> /5936 <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> La plataforma anterior a Job Teaser (Cvtools) no permite diferenciar la tipología de estudios de los alumnos dados de alta.

<sup>(2)</sup> Se presentan los valores agregados a nivel Institucional. Es decir, no se distingue por Centro.

<sup>(3)</sup> Ofertas que sólo pueden ver alumnos de La Salle.

<sup>(4)</sup> Ofertas que ven alumnos de La Salle y alumnos de otras universidades.

<sup>5</sup> Se presentan los valores agregados a nivel Institucional. Es decir, no se distingue por Centro.

Tabla 45 Satisfacción de los estudiantes con el servicio de carreras profesionales (bolsa de trabajo)

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	----	---	4,23
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	----	---	3,78
Grado en Ingeniería Telemática	---	----	---	3,60
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	----	---	4,00
Grado en Ingeniería Informática	---	----	---	4,38
Grado en Ingeniería Multimedia	---	----	---	3,95
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	----	---	4,46
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	----	---	3,85
Grado en Animació	---	----	---	2,47
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	----	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	----	---	---

Tabla 46 Satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	----	---	3,69
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	----	---	4,10
Grado en Ingeniería Telemática	---	----	---	4,17
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	----	---	4,75
Grado en Ingeniería Informática	---	----	---	4,16
Grado en Ingeniería Multimedia	---	----	---	4,23
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	----	---	4,08
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	----	---	4,08
Grado en Animació	---	----	---	3,50
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	----	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	----	---	---

Se observa un crecimiento de los alumnos de grado a partir del curso 17-18 y ello se debe al incremento de alumnos del ámbito de animación y *management* para encontrar prácticas y, por ende, recibir asesoramiento en la revisión de su CV, su perfil de Linkdin, darles soporte y herramientas en la búsqueda de prácticas, etc

En referencia al servicio de recomendaciones se observa un crecimiento de la solicitud de dicho servicio a partir del 17-18, del mismo modo, motivado principalmente por el número de alumnos de las especialidades de animación y management que lo han solicitado para encontrar prácticas en empresa.

En el transcurso de los cursos se mantiene estable el número de las ofertas publicadas salvo en el curso 16-17 que se percibe un incremento en las ofertas de perfiles de ingeniería por parte del mercado.

Respecto a los convenios realizados se observa un gran crecimiento en el curso 18-19 dado que hubo un gran incremento de convenios en alumnos en el ámbito de animación, al ser la primera promoción a buscar prácticas, y también en alumnos del ámbito del *management* por su inquietud en realizar prácticas con el objeto de ampliar sus conocimientos y experiencias en el mercado laboral.

### 3.5.2 Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes y a las características de la titulación

#### 3.5.2.1 Biblioteca

La biblioteca de La Salle URL forma parte del *Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya* (CBUC), y está integrada en el servicio de Préstamo Interbibliotecario del CCUC (*Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya*). Además, todos los alumnos de la URL tienen acceso a la red de Biblioteques de la Universitat, así como al servicio de Préstec Bibliotecari. A partir de las fuentes bibliográficas propias y de las del resto de centros que pertenecen al Consorcio, la biblioteca de La Salle URL tiene capacidad suficiente para proporcionar a los estudiantes de la EUETT las referencias bibliográficas necesarias que ofrecen el soporte adecuado para su aprendizaje.

La infraestructura física y virtual de la biblioteca de La Salle URL, así como el horario de apertura y la calidad del servicio prestado al estudiante, son suficientes y adecuados en base al número de estudiantes de la Institución, como así lo demuestran el volumen de fuentes bibliográficas disponibles (cerca del millón), los índices de ocupación máxima de sala (32,1%) y la satisfacción de los alumnos con este servicio.

Tabla 47 Satisfacción de los estudiantes con el servicio de biblioteca

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	----	---	4,08
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	----	---	3,44
Grado en Ingeniería Telemática	---	----	---	4,17
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	----	---	4,25
Grado en Ingeniería Informática	---	----	---	4,19
Grado en Ingeniería Multimedia	---	----	---	3,64
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	----	---	3,69
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	----	---	3,70
Grado en Animació	---	----	---	3,31
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	----	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	----	---	---

### 3.5.2.2 Servicios materiales

#### 3.5.2.2.1 Infraestructura física

Tabla 48 Infraestructura física de La Salle URL

Tipo	Cantidad	Superficie construida [m <sup>2</sup> ]	Ocupación media
Edificio	7	56384 <sup>6</sup>	---
Aula	61	8400	55%
Aula informática	14	1224	68%
Sala de estudio	7	1344	62%
Laboratorio	16	1631	34%
Sala congresos	4	2000	---

La mayor parte de estas instalaciones están abiertas a los alumnos no sólo en horario lectivo de clases, sino también durante el resto de las horas en que el Campus permanece abierto. De esta manera los estudiantes pueden hacer uso de la infraestructura que necesitan, sin representar la disponibilidad de espacios una limitación a su aprendizaje.

La infraestructura física de La Salle URL se considera adecuada para motivar, facilitar y enriquecer el aprendizaje de los alumnos en base a su número, actualización, calidad y ocupación. Los 16 laboratorios que dan servicio a todo el Campus están dotados de los equipamientos y tecnología necesarios para poner en práctica los conceptos y aplicarlos en entornos reales; practicidad por la que siempre se ha caracterizado la formación de La Salle URL. Si además el alumno tiene accesibilidad completa a dichos laboratorios para completar cualquiera de las tareas que lo requiera, esto le da un plus a su aprendizaje.

---

<sup>6</sup> Incluida la superficie de la residencia de estudiantes.

Tabla 49 Satisfacción de los estudiantes con las instalaciones (aulas y espacios docentes)

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	---	---	4,00
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	---	---	4,20
Grado en Ingeniería Telemática	---	---	---	4,33
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	---	---	3,75
Grado en Ingeniería Informática	---	---	---	4,16
Grado en Ingeniería Multimedia	---	---	---	3,59
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	---	---	3,77
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	---	---	4,29
Grado en Animació	---	---	---	3,87
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	---	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	---	---	---

### 3.5.2.2.2 Infraestructura virtual

La infraestructura virtual puesta a disposición de los programas tanto de programas presenciales como no presenciales se considera suficiente y adecuada para proporcionar un servicio de calidad a los estudiantes de la EUETT. No obstante, el área de Sistemas de Información aplica mejoras constantes en dicho servicio a partir del *feedback* recibido por PDI, PAS y alumnos a través de los canales formales (helpdesk@, reuniones del equipo directivo y reuniones de dirección de sistemas), así como a través de las acciones del plan estratégico de La Salle URL que se encuentran bajo el liderazgo y la responsabilidad de esta área funcional.

Las líneas de trabajo y mejora de la infraestructura virtual de la EUETT para el curso académico 2018-2019 y subsiguientes se agrupan en las siguientes categorías:

- Web institucional.
- CRM (Customer Relationship Management).
- Arquitectura de aplicaciones y datos.
- Explotación de datos.
- Herramientas de backoffice de gestión académica.
- Redes y ciberseguridad.
- Ofimática.
- Audiovisuales.

Tabla 50 Satisfacción de los estudiantes con la infraestructura tecnológica del Campus

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	---	---	4,00
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	---	---	3,70
Grado en Ingeniería Telemática	---	---	---	3,50
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	---	---	4,50
Grado en Ingeniería Informática	---	---	---	3,63
Grado en Ingeniería Multimedia	---	---	---	3,59
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	---	---	4,00
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	---	---	3,94
Grado en Animació	---	---	---	3,82
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	---	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	---	---	---

### 3.5.2.2.3 Campus Virtual

Esta unidad tiene como objetivo dar soporte en todas las actividades que estén relacionadas con la plataforma de soporte docente (LMS) y en especial atención a los programas que se imparten en modalidad virtual. Las tareas de esta área están enmarcadas en las siguientes líneas:

- Metodologías docentes aplicadas a la plataforma de aprendizaje (LMS).
- Control de la producción de las asignaturas en modalidad virtual.
- Control y supervisión de la generación de los materiales relacionados con los programas en modalidad virtual.
- Gestión de incidencias referentes al uso y materiales de las asignaturas en modalidad virtual.

Específicamente dentro de los programas en modalidad virtual, esta unidad da soporte al profesorado que diseña las asignaturas en el momento en que se crea el programa en dicha modalidad. También es quién valida si los materiales siguen la metodología docente que se ha marcado. Esta metodología se denomina SDBL (Self Directed Based Learning).

En el momento en que un programa en modalidad virtual debe iniciar, esta unidad es quien prepara los contenidos que el profesor ha diseñado en el campus virtual para que los alumnos lo tengan disponible.

Está definida también la normativa de evaluación para los programas de modalidad virtual y la tipología de actividades que se deben hacer para la correcta evaluación. Dicha normativa se pone a disposición de los profesores y coordinadores para su aplicación.

Tabla 51 Satisfacción de los estudiantes con el campus virtual

Programa	15-16	16-17	17-18	18-19
Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación	---	---	---	4,23
Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación	---	---	---	3,60
Grado en Ingeniería Telemática	---	---	---	3,60
Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	---	---	---	4,00
Grado en Ingeniería Informática	---	---	---	3,95
Grado en Ingeniería Multimedia	---	---	---	3,95
Grado en Ingeniería en Organización de las TIC	---	---	---	3,92
Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas	---	---	---	3,75
Grado en Animació	---	---	---	2,80
Grado en Técnicas de Aplicaciones Software	---	---	---	---
Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Design and Innovation	---	---	---	---

## 3.6 Calidad de los resultados de los programas formativos

**“Las actividades de formación y evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación. Los resultados de estos procesos son adecuados tanto con respecto a los logros académicos, que se corresponden con el nivel del MECES de la titulación, como con respecto a los indicadores académicos, de satisfacción y laborales”.**

### 3.6.1 Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

#### 3.6.1.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Ingeniería de Electrónica de Telecomunicación se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que

el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.

- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### **3.6.1.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos**

Las asignaturas del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual pretende poner de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados.

En el mismo documento **Guía Académica** el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones conceptuales**: impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Método del caso**: debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.
- **Role play**: representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.
- **Trabajo en equipo (*learning by doing*)**: desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo.
- **Tutoría sistémica individual**: reuniones individuales periódicas con un tutor con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.
- **Tutoría en grupo**: reuniones de los integrantes de los grupos de clase con un tutor con el fin de mejorar la cohesión y el rendimiento del grupo.

- **Pràctiques de laboratori:** incorporació de pràctiques de laboratori en la majoria de les assignatures per ajudar a la comprensió de els conceptes teòrics, llegant fins i tot en alguns casos a impartir-se algunes assignatures íntegrament amb aquesta metodologia pràctica.

Ademés de la Guia Acadèmica, el programa posa a disposició de els alumnes altres documents que complementen a els anteriors per que els alumnes tinguin una visió completa de la metodologia del Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació:

- **Presentació del programa.**
- **Calendari de sessions presencials.**
- **Calendari de activitats d'avaluació.**
- **Metodologia i Normativa del TFG.**
- **Guia del alumne.**

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

El sistema de evaluación de cada asignatura está disponible en la Guía Académica publicada en la **web de la Salle Campus Barcelona**, así como en la información detallada de la Asignatura en el **campus virtual**, accesible a los alumnos inscritos. La diversidad de métodos de evaluación que se aplican a las diferentes asignaturas de grado ayuda a aumentar la fiabilidad de las calificaciones. Además, el seguimiento del estudiante a través de la evaluación continua ayuda a mejorar el proceso de aprendizaje. En el caso específico del TFG, los resultados del aprendizaje del TFG también están vinculados a estrategias de evaluación coherentes con las actividades formativas propuestas. Estos sistemas de evaluación se basan principalmente en el seguimiento por parte del profesor ponente, la defensa ante el tribunal y la memoria entregada por el estudiante.

**Tabla 52 Calificaciones de las asignaturas de tronco común de los grados de Ingeniería.**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
11011 - Àlgebra	209	29,67	18,37	81,63	31,97	4,08	0,00
11021 - Càlcul	264	40,15	32,91	67,09	11,39	0,63	0,00
11A11 - Àlgebra	27	14,81	17,39	82,61	43,48	30,43	0,00
11A21 - Càlcul	29	27,59	38,10	61,90	23,81	0,00	0,00
14021 - Introducció als ordinadors	250	34,80	26,38	73,62	28,83	3,68	3,68
14041 - Disseny i usabilitat I	229	29,26	8,02	91,98	54,94	19,75	0,00
14A21 - Introducció als ordinadors	29	27,59	23,81	76,19	61,90	4,76	0,00
14A41 - Disseny i usabilitat I	26	11,54	0,00	100,00	26,09	56,52	0,00
41011 - Electrònica Bàsica	286	33,57	37,37	62,63	25,79	1,05	0,00
41A11 - Electrònica Bàsica	28	32,14	36,84	63,16	36,84	0,00	0,00
50011 - Metodologia i tecnologia de la programació	329	65,35	4,39	95,61	44,74	2,63	0,00
50A11 - Metodologia i tecnologia de la programació	29	51,72	7,14	92,86	50,00	21,43	0,00
BENG1 - Business and Engineering	214	21,50	0,60	99,40	52,98	37,50	0,00
PIC01 - Pensament i creativitat I	603	11,44	0,37	99,63	41,57	9,93	0,00

**Tabla 53 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
11032 - Estadística i anàlisi matemàtica	18	33,33	25,00	75,00	0,00	0,00	0,00
12011 - Física	24	37,50	20,00	80,00	13,33	0,00	0,00
31012 - Teoria de circuits	23	26,09	41,18	58,82	5,88	0,00	0,00
31022 - Infraestructures elèctriques i de telecomunicacions	10	0,00	0,00	100,00	20,00	50,00	0,00
41022 - Electrònica analògica	14	35,71	0,00	100,00	44,44	11,11	0,00
41032 - Laboratori de mesures electròniques	9	11,11	0,00	100,00	37,50	12,50	0,00
41053 - Circuits integrats programables	13	7,69	0,00	100,00	50,00	41,67	0,00
41263 - Electrònica de potència	18	33,33	8,33	91,67	25,00	0,00	0,00
43012 - Sistemes digitals i microprocessadors	26	46,15	14,29	85,71	35,71	0,00	0,00
43063 - Sensors	9	0,00	0,00	100,00	77,78	11,11	0,00
46013 - Sistemes de control	13	0,00	0,00	100,00	23,08	30,77	0,00
48171 - Senyals i sistemes de transmissió	18	27,78	0,00	100,00	23,08	0,00	0,00
49053 - Sistemes operatius	9	33,33	0,00	100,00	16,67	66,67	0,00
49063 - Xarxes d'àrea local	13	23,08	0,00	100,00	40,00	0,00	0,00
50011 - Metodologia i tecnologia de la programació	45	68,89	0,00	100,00	21,43	14,29	0,00
50072 - Disseny i programació orientats a objectes	14	35,71	0,00	100,00	66,67	0,00	0,00
71083 - Tecnologies en perifèrics	13	61,54	0,00	100,00	80,00	0,00	0,00
BENG1 - Business and Engineering	31	25,81	0,00	100,00	65,22	26,09	0,00
EM001 - Processament digital del senyal	16	6,25	6,67	93,33	46,67	0,00	0,00
GC002 - Mercat i serveis de telecomunicació	4	0,00	0,00	100,00	25,00	0,00	0,00
GC002 - Mercat i serveis de telecomunicacions	10	0,00	0,00	100,00	60,00	0,00	0,00
GI003 - Interconnexió de xarxes de dades	13	7,69	8,33	91,67	58,33	0,00	0,00
GK003 - Automàtica i domòtica	16	6,25	0,00	100,00	20,00	53,33	0,00
GK004 - Introducció a la robòtica	14	0,00	0,00	100,00	35,71	42,86	0,00
GK005 - Sistemes de navegació	10	20,00	0,00	100,00	37,50	37,50	0,00
GK006 - Intel·ligència artificial aplicada a la robòtica	7	14,29	0,00	100,00	33,33	66,67	0,00
GK007 - Robòtica assistencial	12	0,00	0,00	100,00	75,00	8,33	0,00
GK008 - Projectes en robòtica	12	0,00	0,00	100,00	50,00	50,00	0,00
GK009 - Tendències en robòtica	10	0,00	0,00	100,00	60,00	40,00	0,00
GM002 - Value Chain and Financial Economics	20	20,00	0,00	100,00	18,75	6,25	0,00
GM003 - Project Management	8	0,00	0,00	100,00	50,00	0,00	0,00
GM004 - Organizational Management	10	0,00	10,00	90,00	80,00	0,00	0,00
GM005 - Entrepreneurship and innovation	12	0,00	0,00	100,00	41,67	50,00	0,00
GM008 - Televisió digital I	15	0,00	6,67	93,33	20,00	0,00	0,00
GM009 - Pràctiques externes	13	7,69	0,00	100,00	8,33	91,67	0,00
GM010 - Tendències tecnològiques	1	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
PIC02 - Pensament i creativitat II	18	5,56	0,00	100,00	70,59	11,76	0,00
PIC03 - Pensament i creativitat III	11	0,00	0,00	100,00	45,45	27,27	0,00
ST001 - Propagació electromagnètica	16	18,75	0,00	100,00	46,15	23,08	0,00
ST004 - Tecnologies de radiofreqüència	14	0,00	7,14	92,86	50,00	35,71	0,00
GC001 - Treball Final de Grau	14	28,57	0,00	100,00	10,00	70,00	10,00

La Tabla 54 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 54 Calificación media de los estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	7,03	7,05	7,44

Tabla 55 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,31
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	3,77
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	3,15
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	4,00
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	3,85
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,00

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de **adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados** en las diferentes asignaturas **para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos** en cada una de ellas.

### 3.6.1.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 56 muestra los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 56 Resultados globales del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	60%	60%	60%	40%	15%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	26%	28%	26%	22%	---
Tasa de rendimiento	74%	72%	70%	70%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	48,7%	50,2%	50%	50%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	20%	41,6%	20%	50%	60%
Tasa de eficiencia	91,6%	89%	84%	90%	85%
Duración media de los estudios (años)	4,5	5	5	5	---

La tasa de rendimiento en primer curso (Tronco Común) se ha estabilizado en los últimos años en torno al 50%. Es necesario seguir esforzándose e introducir mejoras en el servicio de tutoría y de acompañamiento a los alumnos de primer curso para aumentar esta tasa de rendimiento.

La tasa de rendimiento global hace años que se sitúa alrededor del 70%, valor que puede considerarse bastante aceptable. La tasa de abandono del primer curso (Tronco Común) sigue siendo elevada. Las causas probables de abandono en el primer curso son que la titulación no se adapta a las expectativas del estudiante o al bajo rendimiento académico que, por normativa interna, hace que el estudiante no pueda continuar los estudios.

La tasa de abandono ha descendido en el curso 18-19 hasta 40%, pero es necesario seguir trabajando en la acción tutorial y la puesta en marcha de becas a la excelencia académica.

La tasa de graduación en t + 2 ha incrementado notablemente respecto años anteriores hasta situarse en el 50 %, valor todavía inferior al deseado (60%), pero si se contextualiza con los indicadores de duración media de los estudios y la tasa de eficiencia, parece que este indicador no refleja una dificultad particular al final del grado, sino más bien un retraso en la defensa del TFG, probablemente causado por una rápida inserción en el mundo laboral, lo que retrasa la realización de este.

Los indicadores de la duración media de los estudios y la tasa de eficiencia reflejan unos resultados aceptables, siendo el número medio de créditos a repetir por los estudiantes con el fin de obtener la calificación un poco superior a los 40 créditos ECTS, equivalentes al 66 % de un año académico, que es consistente con una duración media de los estudios de menos de 5 años.

Como resumen, el grado presenta resultados de rendimiento académico aceptables teniendo en cuenta que se trata de estudios de ingeniería y la dificultad inherente a ellos.

La Tabla 57 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$$S_{pi} = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Sp : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 57 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,48	3,76

La satisfacción de los estudiantes ha crecido en el último año, indicando que las modificaciones introducidas en la actuación docente han dado frutos y manteniendo un nivel de satisfacción alto de los estudiantes.

**Tabla 58 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,48	4,15

**Tabla 59 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	---	---	3,67
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	---	---	4,23
Capacidades para la actividad profesional	---	---	---	4,31

**Tabla 60 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	SÍ	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	61,54	23,08	15,38	84,62	0	15,38

La satisfacción de los estudiantes con la formación recibida es de un nivel alto, ya que un 85% escogería la misma universidad. Y un 60% de los alumnos escogería la misma titulación, pero un 40% de los

alumnos cambiaría de titulación o no está seguro. Aunque la mayoría aciertan, es necesario estudiar en profundidad las causas que llevan a esta decisión para mejorar esta tasa.

La “Encuesta de inserción laboral de los titulados y tituladas de máster de las universidades catalanas (2017)” establece que para el subámbito de las ingenierías la intención de repetir estudios es del 69.6%, por tanto, estamos algo por debajo de la media del sistema universitario catalán.

### 3.6.1.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 61 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

**Tabla 61 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación**

Indicador	GK 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	85,71%	93,2% <sup>7</sup>
Tasa de adecuación (funciones)	86%	73,4% <sup>8</sup>

La Tasa de ocupación de los estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica de Sistemas de Telecomunicación es coherente con los indicadores de la Encuesta de inserción laboral de la AQU para el año 2017 para las titulaciones de ingeniería. En cuanto a la adecuación del puesto a los estudios realizados, se puede observar una tendencia totalmente coherente con la media catalana.

## 3.6.2 Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

### 3.6.2.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los

<sup>7</sup> Ocupación por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Tabla 1 documento AQU).

<sup>8</sup> Porcentaje de titulados que realizan funciones específicas del máster por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Figura 15 documento AQU).

alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### **3.6.2.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos**

Las asignaturas del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual pretende poner de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados.

En el mismo documento **Guía Académica** el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones conceptuales:** impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Método del caso:** debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.
- **Role play:** representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.
- **Trabajo en equipo (*learning by doing*):** desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo.
- **Tutoría sistémica individual:** reuniones individuales periódicas con un tutor con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.
- **Tutoría en grupo:** reuniones de los integrantes de los grupos de clase con un tutor con el fin de mejorar la cohesión y el rendimiento del grupo.
- **Prácticas de laboratorio:** incorporación de prácticas de laboratorio en la mayoría de las asignaturas para ayudar a la comprensión de los conceptos teóricos, llegando incluso en algunos casos a impartirse algunas asignaturas íntegramente con esta metodología práctica.

Además de la Guía Académica, el programa pone a disposición de los alumnos otros documentos que complementan a los anteriores para que los alumnos tengan una visión completa de la metodología del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación:

- **Presentación del programa.**
- **Calendario de sesiones presenciales.**
- **Calendario de actividades de evaluación.**
- **Metodología y Normativa del TFG.**
- **Guía del alumno.**

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

El sistema de evaluación de cada asignatura está disponible en la Guía Académica publicada en la **web de la Salle Campus Barcelona**, así como en la información detallada de la Asignatura en el **campus virtual**, accesible a los alumnos inscritos. La diversidad de métodos de evaluación que se aplican a las diferentes asignaturas de grado ayuda a aumentar la fiabilidad de las calificaciones. Además, el seguimiento del estudiante a través de la evaluación continua ayuda a mejorar el proceso de aprendizaje. En el caso específico del TFG, los resultados del aprendizaje del TFG también están vinculados a estrategias de evaluación coherentes con las actividades formativas propuestas. Estos sistemas de evaluación se basan principalmente en el seguimiento por parte del profesor ponente, la defensa ante el tribunal y la memoria entregada por el estudiante.

Se presentan en la Tabla 52 las Calificaciones de las asignaturas de tronco común del primer año de los grados de Ingeniería.

Tabla 62 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
11032 - Estadística i anàlisi matemàtica	22	22,73	29,41	70,59	23,53	5,88	0,00
12011 - Física	15	13,33	30,77	69,23	15,38	23,08	0,00
31012 - Teoria de circuits	18	33,33	25,00	75,00	16,67	16,67	0,00
31022 - Infraestructures elèctriques i de telecomunicacions	7	14,29	0,00	100,00	50,00	0,00	0,00
41022 - Electrònica analògica	14	14,29	16,67	83,33	50,00	16,67	0,00
41032 - Laboratori de mesures electròniques	10	10,00	0,00	100,00	44,44	0,00	0,00
41215 - Antenes	8	0,00	12,50	87,50	50,00	25,00	0,00
41306 - Compatibilitat electromagnètica	7	0,00	14,29	85,71	28,57	0,00	0,00
41313 - Xarxes sense fils	9	11,11	0,00	100,00	37,50	0,00	0,00
43012 - Sistemes digitals i microprocessadors	23	39,13	14,29	85,71	28,57	7,14	0,00
48171 - Senyals i sistemes de transmissió	14	21,43	0,00	100,00	45,45	18,18	0,00
49053 - Sistemes operatius	6	16,67	0,00	100,00	80,00	0,00	0,00
49063 - Xarxes d'àrea local	10	10,00	0,00	100,00	22,22	0,00	0,00
50072 - Disseny i programació orientats a objectes	16	31,25	9,09	90,91	54,55	27,27	0,00
71083 - Tecnologies en perifèrics	9	0,00	22,22	77,78	44,44	0,00	0,00
EM001 - Processament digital del senyal	10	0,00	10,00	90,00	50,00	0,00	0,00
GC001 - Treball Final de Grau	14	28,57	0,00	100,00	10,00	70,00	10,00
GC002 - Mercat i serveis de telecomunicació	9	0,00	0,00	100,00	55,55	11,11	0,00
GC003 - Circuits de microones	12	0,00	0,00	100,00	50,00	41,67	0,00
GC004 - Laboratori de comunicacions	11	9,09	0,00	100,00	50,00	30,00	0,00
GC005 - Comunicacions òptiques	8	0,00	0,00	100,00	37,50	62,50	0,00
GC006 - Software ràdio	5	20,00	0,00	100,00	50,00	50,00	0,00
GI003 - Interconnexió de xarxes de dades	10	10,00	11,11	88,89	44,44	0,00	0,00
GM002 - Value Chain and Financial Economics	16	12,50	14,29	85,71	14,29	21,43	0,00
GM003 - Project Management	6	0,00	0,00	100,00	66,67	0,00	0,00
GM004 - Organizational Management	7	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
GM005 - Entrepreneurship and innovation	10	0,00	0,00	100,00	60,00	40,00	0,00
GM008 - Televisió digital I	18	11,11	6,25	93,75	62,50	0,00	0,00
GM009 - Pràctiques externes	9	0,00	0,00	100,00	11,11	88,89	0,00
GM010 - Tendències tecnològiques	6	16,67	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
PIC02 - Pensament i creativitat II	14	0,00	0,00	100,00	57,14	21,43	0,00
PIC03 - Pensament i creativitat III	12	8,33	0,00	100,00	27,27	9,09	0,00
ST001 - Propagació electromagnètica	12	8,33	0,00	100,00	18,18	18,18	0,00
ST002 - Comunicacions per a canals hostils	9	0,00	0,00	100,00	33,33	33,33	0,00
ST003 - Comunicacions digitals	7	0,00	0,00	100,00	28,57	0,00	0,00
ST004 - Tecnologies de radiofreqüència	10	10,00	0,00	90,00	50,00	20,00	0,00

La Tabla 63 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 63 Calificación media de los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	7,16	7,29	7,09

Tabla 64 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,20
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	4,00
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	3,60
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	4,10
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	3,90
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,50

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados en las diferentes asignaturas para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos en cada una de ellas.

### 3.6.2.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 65 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 65 Resultados globales del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	40%	50%	50%	14%	15%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	26%	28%	26%	22%	---
Tasa de rendimiento	68%	68,13%	75,45%	72,92%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	48,7%	50,2%	50%	50%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	10%	23,53%	28,57%	45,45%	60%
Tasa de eficiencia	79,3%	90%	77%	83,5%	85%
Duración media de los estudios (años)	5,3	5	5,6	5	---

La tasa de rendimiento en primer curso (Tronco Común) se ha estabilizado en los últimos años en torno al 50%. Es necesario seguir esforzándose e introducir mejoras en el servicio de tutoría y de acompañamiento a los alumnos de primer curso para aumentar esta tasa de rendimiento.

La tasa de rendimiento global hace años que se sitúa por encima del 70%, valor que puede considerarse bastante aceptable.

La tasa de abandono del primer curso (Tronco Común) sigue siendo elevada. Las causas probables de abandono en el primer curso son que la titulación no se adapta a las expectativas del estudiante o al bajo rendimiento académico que, por normativa interna, hace que el estudiante no pueda continuar los estudios.

La tasa de abandono ha descendido notablemente en el curso 18-19 hasta situarse en el 14%, ya dentro de los límites indicados en la memoria del grado (15%). Aquí cabe destacar como causas el incremento de la acción tutorial y la puesta en marcha de becas a la excelencia académica.

La tasa de graduación en t + 2 ha incrementado notablemente respecto años anteriores hasta situarse en el 45 %, valor todavía inferior al deseado (60%), pero si se contextualiza con los indicadores de duración media de los estudios y la tasa de eficiencia, parece que este indicador no refleja una dificultad particular al final del grado, sino más bien un retraso en la defensa del TFG, probablemente causado por una rápida inserción en el mundo laboral, lo que retrasa la realización de este.

Los indicadores de la duración media de los estudios y la tasa de eficiencia reflejan unos resultados aceptables, siendo el número medio de créditos a repetir por los estudiantes con el fin de obtener la calificación un poco superior a los 40 créditos ECTS, equivalentes al 66 % de un año académico, que es consistente con una duración media de los estudios de menos de 5 años.

Como resumen, el grado presenta resultados de rendimiento académico aceptables teniendo en cuenta que se trata de estudios de ingeniería y la dificultad inherente a ellos.

La Tabla 66 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$S_{ai} = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$S_{pi} =$

$$= \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Spi : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 66 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,53	3,69

La satisfacción de los estudiantes con la actuación docente mantiene, e incluso experimenta un ligero aumento, el notable nivel de satisfacción en los últimos años. Esto indica que los ajustes y modificaciones que se han introducido en el plan de estudios así como el buen hacer de los profesores, han ayudado a mantener el alto nivel de satisfacción de los estudiantes con sus profesores.

**Tabla 67 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,20

**Tabla 68 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	4,33
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	4,20
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	4,30

**Tabla 69 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	70%	0%	30%	80%	0%	20%

La satisfacción de los estudiantes con la formación recibida se sitúa en niveles muy altos (un 4,2 sobre 5 que equivale a un 8,4 sobre 10). Esta nota es claramente superior a la obtenida en el curso 17-18. Cabe destacar la unanimidad de los estudiantes al considerar que los estudios han aumentado notablemente sus “soft skills” (notas por encima de 8), a nivel de habilidades comunicativas, competencias personales y capacidades para su actividad profesional.

El 70 % de los alumnos volverían a estudiar esta ingeniería, y el 80 % volvería a escoger nuestra universidad. Esto nos da a entender que, de los alumnos que acertaron con su carrera, prácticamente la totalidad lo volvería a hacer en nuestras aulas. La “Encuesta de inserción laboral de los titulados y tituladas de máster de las universidades catalanas (2017)” establece que para el subámbito de las ingenierías la intención de repetir estudios es del 69.6%, por tanto, estamos algo por encima de la media del sistema universitario catalán.

### 3.6.2.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 70 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

Tabla 70 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Indicador	GC 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	80%	93,2% <sup>9</sup>
Tasa de adecuación (funciones)	60%	73,4% <sup>10</sup>

La Tasa de ocupación de los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación es coherente con los indicadores de la Encuesta de inserción laboral de la AQU para el año 2017 para las titulaciones de ingeniería. En cuanto a la adecuación del puesto a los estudios realizados, se puede observar una tendencia totalmente coherente con la media catalana.

## 3.6.3 Grado en Ingeniería Telemática

### 3.6.3.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Ingeniería de Telemática se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan

<sup>9</sup> Ocupación por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Tabla 1 documento AQU).

<sup>10</sup> Porcentaje de titulados que realizan funciones específicas del máster por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Figura 15 documento AQU).

estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### **3.6.3.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos**

Las asignaturas del Grado en Ingeniería Telemática disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual pretende poner de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados.

En el mismo documento **Guía Académica** el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Ingeniería Telemática aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones conceptuales:** impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Método del caso:** debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.
- **Role play:** representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.
- **Aprendizaje basado en Proyectos:** los alumnos se sumergen en proyectos auténticos y realistas, frecuentemente seleccionados y propuestos por expertos del sector (de la empresa). El objetivo es que los alumnos desarrollen competencias con un enfoque colaborativo en busca de soluciones. Se consigue que los alumnos adquieran habilidades y actitudes que les permitan alcanzar los aspectos clave definidos en el proyecto mediante una participación activa y crítica entre ellos.
- **Trabajo en equipo (*learning by doing*):** desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo.
- **Tutoría sistémica individual:** reuniones individuales periódicas con un tutor con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.
- **Tutoría en equipo:** reuniones de los integrantes de los grupos de clase con un tutor con el fin de mejorar la cohesión y el rendimiento del grupo.
- **Sesiones con expertos:** empresas del sector de las redes y la información traen sus experiencias al aula y trasladan conocimientos tecnológicos punteros a los alumnos.
- **Prácticas de laboratorio:** incorporación de prácticas de laboratorio en la mayoría de las asignaturas para ayudar a la comprensión de los conceptos teóricos, llegando incluso en algunos casos a impartirse algunas asignaturas íntegramente con esta metodología práctica.

Además de la Guía Académica, el programa pone a disposición de los alumnos otros documentos complementarios para que los alumnos tengan una visión completa de la metodología del Grado en Ingeniería Telemática:

- **Presentación del programa.**
- **Calendario de sesiones presenciales.**
- **Calendario de actividades de evaluación.**
- **Metodología y Normativa del TFG.**
- **Buenas prácticas para la elaboración del TFG.**
- **Guía del alumno.**

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

Se presentan en la Tabla 52 las Calificaciones de las asignaturas de tronco común del primer año de los grados de Ingeniería.

Tabla 71 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Ingeniería Telemática

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
11032 - Estadística i anàlisi matemàtica	16	37,50	40,00	60,00	10,00	10,00	0,00
12011 - Física	10	30,00	14,29	85,71	28,57	14,29	0,00
31022 - Infraestructures elèctriques i de telecomunicacions	7	0,00	0,00	100,00	71,43	14,29	0,00
41022 - Electrònica analògica	8	12,50	14,29	85,71	28,57	28,57	0,00
41313 - Xarxes sense fils	8	12,50	0,00	100,00	28,57	14,29	0,00
43012 - Sistemes digitals i microprocessadors	21	28,57	26,67	73,33	26,67	13,33	0,00
48171 - Senyals i sistemes de transmissió	11	9,09	20,00	80,00	20,00	20,00	0,00
49053 - Sistemes operatius	6	33,33	0,00	100,00	50,00	25,00	0,00
49063 - Xarxes d'àrea local	16	37,50	0,00	100,00	40,00	10,00	0,00
50072 - Disseny i programació orientats a objectes	15	20,00	33,33	66,67	25,00	25,00	0,00
71083 - Tecnologies en perifèrics	7	14,29	16,67	83,33	66,67	0,00	0,00
EM007 - Administració i disseny de sistemes	6	0,00	0,00	100,00	33,33	33,33	0,00
ET008 - Xarxes de banda ampla de nova generació	6	0,00	0,00	100,00	50,00	50,00	0,00
GC002 - Mercat i serveis de telecomunicacions	6	0,00	0,00	100,00	83,33	0,00	0,00
GC005 - Comunicacions òptiques	4	0,00	0,00	100,00	50,00	50,00	0,00
GI003 - Interconnexió de xarxes de dades	12	0,00	8,33	91,67	41,67	0,00	0,00
GM002 - Value Chain and Financial Economics	11	27,27	12,50	87,50	25,00	25,00	0,00
GM003 - Project Management	3	0,00	0,00	100,00	66,67	0,00	0,00
GM004 - Organizational Management	9	0,00	33,33	66,67	44,44	0,00	0,00
GM005 - Entrepreneurship and innovation	5	0,00	0,00	100,00	40,00	60,00	0,00
GM008 - Televisió digital I	8	0,00	12,50	87,50	37,50	0,00	0,00
GM009 - Pràctiques externes	8	12,50	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GM010 - Tendències tecnològiques	6	0,00	0,00	100,00	33,33	66,67	0,00
GM019 - Projectes web II	8	37,50	0,00	100,00	20,00	60,00	0,00
GT001 - Treball Final de Grau	9	22,22	0,00	100,00	14,29	57,14	28,57
GT002 - Gestió i planificació de xarxes	5	0,00	0,00	100,00	60,00	40,00	0,00
GT003 - Seguretat en les TIC	9	0,00	0,00	100,00	55,56	44,44	0,00
PIC01 - Pensament i creativitat I	7	28,57	0,00	100,00	40,00	0,00	0,00
PIC02 - Pensament i creativitat II	11	9,09	0,00	100,00	50,00	30,00	0,00
PIC03 - Pensament i creativitat III	9	0,00	0,00	100,00	55,56	0,00	0,00
ST001 - Propagació electromagnètica	8	25,00	16,67	83,33	16,67	50,00	0,00
ST002 - Comunicacions per a entorns hostils	5	20,00	0,00	100,00	0,00	25,00	0,00
ST003 - Comunicacions digitals	11	27,27	25,00	75,00	12,50	0,00	0,00
TL002 - Laboratori de telemàtica	8	0,00	0,00	100,00	12,50	75,00	0,00
TL003 - Tecnologies de xarxes d'ordinadors	7	0,00	14,29	85,71	85,71	0,00	0,00
TM015 - Projectes web I	6	16,67	0,00	100,00	80,00	20,00	0,00

La Tabla 72 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Ingeniería Telemática.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 72 Calificación media de los estudiantes del Grado en Ingeniería Telemática

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	7,53	6,51	7,77

Tabla 73 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Ingeniería Telemática

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,00
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	3,67
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	2,83
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	4,17
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	3,83
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,50

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados en las diferentes asignaturas para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos en cada una de ellas.

Respecto a la satisfacción de los estudiantes, destacar la calificación regular de la adecuación del volumen de trabajo según los créditos de las asignaturas. El valor obtenido de 2,83 denota la necesidad de verificar si las cargas asociadas a las diferentes asignaturas del grado es la adecuada.

Además, destacar la alta satisfacción de los alumnos con el TFG, considerando que es muy útil para acabar de consolidar las competencias de la titulación en concreto.

### 3.6.3.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 74 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 74 Resultados globales del Grado en Ingeniería Telemática

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	23%	30%	30%	25%	15%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	26%	28%	26%	22%	---
Tasa de rendimiento	72%	72,5%	65,5%	68,9%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	48,7%	50,2%	50%	50%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	12%	66%	25%	33%	60%
Tasa de eficiencia	74%	88%	82,5%	87,9%	85%
Duración media de los estudios (años)	6,3	5,2	6	6	---

En cuanto a los indicadores de primer curso hay que destacar que la tasa de rendimiento se mantiene desde hace varios cursos en el 50%. A pesar de mantener el rendimiento del primer curso en los mismos valores, la tasa de abandono (22%) ha descendido. Los dos datos nos indican que los esfuerzos de seguimiento y acompañamiento de los alumnos por parte de los tutores y la dirección académica, los anima a continuar con los estudios ayudándolos a asumir los cambios, aprender a realizar una buena planificación de las actividades y utilizar los recursos académicos.

En referencia a los indicadores del resto de cursos, hay que mencionar que la tasa de rendimiento es ligeramente superior a la del curso 17-18, però no ha recuperado los valores regulares superiores al 70% de cursos anteriores. Probablemente, dada la naturaleza de los estudios y diversificación de tareas que requiere una buena planificación por parte de los alumnos para llegar a hacer todas las tareas demandas durante el curso. Habrá que mantener e incluso mejorar los esfuerzos de seguimiento y acompañamiento de los alumnos por parte de los tutores y velar, desde la dirección académica, que haya una buena planificación de las actividades y los recursos académicos a lo largo de todos los cursos.

Por otro lado, la tasa de abandono sigue presentando valores superiores a los previstos en la memoria de la titulación (15%) aunque ligeramente inferiores a los valores de los dos cursos anteriores (ha pasado del 30% al 25%), probablemente a consecuencia de la dificultad de unos estudios de ingeniería. Posiblemente estemos antes el inicio de una tendencia a la baja y se espera que estos valores sigan decreciendo en los próximos cursos. Hay que tener en cuenta que dentro de estas tasas de abandono se contabilizan aquellos alumnos que cambian de grado dentro de la universidad (y por tanto no abandonan los estudios de ingeniería) al darse cuenta que el escogido no se ajusta a sus expectativas.

La tasa de graduación presenta un valor alejado del deseado según la memoria de la titulación (60%), pero si lo tenemos que contextualizar con los indicadores de duración media de los estudios y la tasa de eficiencia, parece que este indicador no refleja una dificultad particular en la finalización de la titulación, sino más bien un retraso en la defensa del TFG originado probablemente por una rápida inserción al mundo laboral, que retrasa la realización del mismo. El gran incremento hasta el 66% del curso 2016-2017 (fuera de lo común) fue debido a la finalización de muchos alumnos que solo tenían pendiente el TFG dada la extinción del plan de estudios que se estaba cursando.

La tasa de eficiencia (87,9%) se ha incrementado respecto al curso anterior superando los resultados previstos en la memoria de la titulación (85%) y rozando los valores más altos obtenidos en los últimos

cursos (88%), teniendo que repetir los alumnos alrededor de 30 ECTS (un semestre) para obtener la titulación.

El grado en cuestión presenta unos resultados de rendimiento académico aceptables teniendo presente que se trata de unos estudios de ingeniería, a causa de la dificultad inherente a los mismos para muchos de los estudiantes.

La Tabla 75 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Ingeniería Telemática.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

Spi =

$$= \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Spi : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 75 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Ingeniería Telemática**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,50	3,75

El análisis de los resultados de satisfacción de los alumnos proporciona unos buenos resultados, aunque mejorables. Si se compara esta tabla 75 con la tabla de “Satisfacción de los titulados” (tabla 76), cabe destacar que la satisfacción de los titulados supera notablemente a la de los estudiantes dado que tienen una mayor perspectiva del programa cursado y se les presentan nuevas oportunidades laborales o de estudios que los lleva a valorar todavía más positivamente la formación recibida.

**Tabla 76 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Ingeniería Telemática**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,33

**Tabla 77 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Telemática sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	3,83
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	4,33
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	4,50

**Tabla 78 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Telemática sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	66,66%	16,66%	16,66%	50%	50%	0%

La tasa de intención de repetir estudios obtiene una buena puntuación. Esta valoración la encontramos especialmente relevante en tanto en cuanto es un dato ofrecido por el titulado una vez puede compararse con egresados de otras universidades y de otros ámbitos, lo que le permite contrastar el bagaje que ha obtenido en diferentes ámbitos formativos, con el de sus compañeros de trabajo.

El 50% de los titulados tiene claro que volvería a escoger esta universidad si volviese a comenzar los estudios. Esto nos da a entender que, de los alumnos que acertaron con su carrera, la gran mayoría de ellos volvería a cursar estudios en nuestras aulas.

### 3.6.3.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 79 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Ingeniería Telemática, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

**Tabla 79 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Ingeniería Telemática**

Indicador	GT 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	ND%	93,2% <sup>11</sup>
Tasa de adecuación (funciones)	ND%	73,4% <sup>12</sup>

La Tasa de ocupación de los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación es coherente con los indicadores de la Encuesta de inserción laboral de la AQU para el año 2017 para las

<sup>11</sup> Ocupación por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Tabla 1 documento AQU).

<sup>12</sup> Porcentaje de titulados que realizan funciones específicas del máster por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Figura 15 documento AQU).

titulaciones de ingeniería. En cuanto a la adecuación del puesto a los estudios realizados, se puede observar una tendencia totalmente coherente con la media catalana.

### **3.6.4 Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales**

#### **3.6.4.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación**

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo

alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### **3.6.4.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos**

Las asignaturas del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura. Dicho documento pone de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados.

En el mismo documento **Guía Académica** el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Ingeniería Telemática aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

**Sesiones conceptuales:** impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.

**Método del caso:** debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.

**Role play:** representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.

**Trabajo en equipo (*learning by doing*):** desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo.

**Tutoría sistémica individual:** reuniones individuales periódicas con un tutor con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.

**Tutoría en grupo:** reuniones de los integrantes de los grupos de clase con un tutor con el fin de mejorar la cohesión y el rendimiento del grupo.

**Prácticas de laboratorio:** incorporación de prácticas de laboratorio en la mayoría de las asignaturas para ayudar a la comprensión de los conceptos teóricos, llegando incluso en algunos casos a impartirse algunas asignaturas íntegramente con esta metodología práctica.

Además de la Guía Académica, el programa pone a disposición de los alumnos otros documentos que complementan a los anteriores para que los alumnos tengan una visión completa de la metodología del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales:

- **Presentación del programa.**
- **Calendario de sesiones presenciales.**
- **Calendario de actividades de evaluación.**

- **Metodología y Normativa del TFG.**
- **Guía del alumno.**

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

Se presentan en la Tabla 52 las Calificaciones de las asignaturas de tronco común del primer año de los grados de Ingeniería.

**Tabla 80 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
11032 - Estadística i anàlisi matemàtica	10	20,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00
12011 - Física	3	33,33	50,00	50,00	50,00	0,00	0,00
41022 - Electrònica analògica	3	33,33	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
43012 - Sistemes digitals i microprocessadors	10	80,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
48012 - Fonaments d'acústica i àudio	2	0,00	0,00	100,00	50,00	0,00	0,00
48033 - Acústica arquitectònica	1	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
48043 - Teoria i laboratori d'enginyeria acústica II	1	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
48171 - Senyals i sistemes de transmissió	4	50,00	50,00	50,00	50,00	0,00	0,00
49063 - Xarxes d'àrea local	5	20,00	0,00	100,00	25,00	0,00	0,00
EM001 - Processament digital del senyal	1	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GC002 - Mercat i serveis de telecomunicacions	1	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
GI003 - Interconnexió de xarxes de dades	1	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
GM002 - Value Chain and Financial Economics	3	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GM003 - Project Management	1	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
GM004 - Organizational Management	3	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
GM005 - Entrepreneurship and innovation	1	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GM008 - Televisió digital I	3	0,00	0,00	100,00	33,33	0,00	0,00
GM009 - Pràctiques externes	2	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GM010 - Tendències tecnològiques	1	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GM013 - Pràctiques externes II	3	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GM014 - Pràctiques externes III	2	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GM018 - Producció de vídeo i àudio	2	0,00	0,00	100,00	50,00	0,00	0,00
GMV09 - Animació 3D	2	50,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
GS001 - Treball Final de Grau	11	63,64	0,00	100,00	0,00	50,00	50,00
GS002 - Vídeo digital	2	0,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00
GS004 - Teoria i laboratori d'enginyeria acústica I	1	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS005 - Enginyeria acústica I	2	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
GS006 - Laboratori d'enginyeria acústica I	2	0,00	0,00	100,00	0,00	50,00	0,00
GS008 - Equipament de vídeo	3	0,00	0,00	100,00	33,33	33,33	0,00
GS009 - Enginyeria acústica II	1	0,00	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00
GS010 - Laboratori d'enginyeria acústica II	1	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GS011 - Producció de TV	1	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
GS012 - Difusió de TV	1	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
PIC02 - Pensament i creativitat II	4	0,00	0,00	100,00	75,00	25,00	0,00
PIC03 - Pensament i creativitat III	2	0,00	0,00	100,00	50,00	0,00	0,00
SI001 - Equipament de vídeo	2	50,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST001 - Propagació electromagnètica	3	33,33	0,00	100,00	0,00	50,00	0,00
TM002 - Processament digital de la imatge	3	33,33	0,00	100,00	50,00	50,00	0,00
TM003 - Processament d'àudio i parla	3	0,00	0,00	100,00	33,33	33,33	0,00

La Tabla 81 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 81 Calificación media de los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	6,82	6,85	7,22

Tabla 82 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,50
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	4,25
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	3,50
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	3,75
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	4
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,25

En la Tabla 81 se puede apreciar que la media de las calificaciones obtenidas en el curso 18-19 supera el notable y mejora las medias de los dos cursos anteriores. Estos datos junto con los buenos resultados de la encuesta de satisfacción de los alumnos (véase Tabla 82) nos permiten considerar que tanto las actividades formativas propuestas como los sistemas de evaluación propuestos tienen un alto grado de adecuación y consolidación en el proceso formativo de los estudiantes del grado asegurando que los alumnos adquieren los resultados de aprendizaje pretendidos en cada asignatura. El sistema de evaluación de cada asignatura está disponible en la guía académica publicada en la web del título, así como en la información detallada de la asignatura dentro de la Intranet, accesible a los alumnos

matriculados. La diversidad de métodos de evaluación que se aplican en las diferentes asignaturas del grado ayuda a aumentar la fiabilidad de las calificaciones. Además, el seguimiento del alumno mediante la evaluación continua ayuda a mejorar el proceso de aprendizaje. En el caso concreto del TFG, los resultados de aprendizaje del TFG también tienen vinculadas unas estrategias de evaluación coherentes con las actividades formativas propuestas. Estos sistemas de evaluación están basados principalmente en el seguimiento por parte del profesor/tutor del TFG, la defensa ante el tribunal y la memoria librada por parte del alumno.

### 3.6.4.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 83 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 83 Resultados globales del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	40%	53,85%	54%	50%	15%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	26%	28%	26%	22%	---
Tasa de rendimiento	67%	75,7%	60%	42%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	48,7%	50,2%	50%	50%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	0%	50%	80%	66%	50%
Tasa de eficiencia	76%	80%	87,6%	84%	80%
Duración media de los estudios (años)	7	6,33	5	6,7	---

En cuanto a los indicadores de primer curso hay que destacar que la tasa de se mantiene estable respecto cursos anteriores y en cambio la tasa de abandono reduce considerablemente respecto cursos anteriores. Los dos datos nos indican que se deben mantener los esfuerzos de seguimiento y acompañamiento de los alumnos por parte de los tutores y velar, desde la dirección académica, que haya una buena planificación de las actividades y los recursos académicos. En referencia a los indicadores del resto de cursos, cabe mencionar que la tasa de rendimiento del curso 2018-19 ha sufrido un retroceso importante. La tasa de abandono del 50% han mejorado respecto indicadores de cursos anteriores. Es un valor bastante elevado respecto al valor previsto en la memoria de la titulación (15%), consecuencia probablemente de la dificultad inherente a unos estudios de ingeniería. La tasa de graduación en t + 2 presenta un buen resultado. La duración media de los estudios también ha aumentado respecto años anteriores y la tasa de eficiencia supera el valor esperado de la memoria verificada. En definitiva, el grado en cuestión presenta unos resultados de rendimiento académico buenos a pesar de la dificultad inherente que tienen unos estudios de ingeniería para muchos de los estudiantes. Hay que trabajar especialmente el problema del abandono.

La Tabla 84 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$$S_{pi} = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Spi : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 84 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,41	3,75

La satisfacción de los estudiantes con la actuación docente ha mejorado respecto el curso anterior situándose en 3,75 sobre 5, considerándose un buen resultado.

**Tabla 85 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,25

**Tabla 86 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	4,25
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	4,25
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	4,25

**Tabla 87 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	50%	25%	25%	50%	25%	25%

La satisfacción con la formación recibida se sitúa en un valor de 4,25 sobre 5. Esta puntuación supera claramente a la de los estudiantes ya que los alumnos titulados tienen una mayor perspectiva del programa cursado y se les presentan nuevas oportunidades laborales o de estudios que los llevan a valorar aún más positivamente la formación recibida. Finalmente, comentar que la tasa de intención

de repetir estudios es de un 50-75%, siendo de un 73,3% en el ámbito de las Telecomunicaciones para el conjunto de universidades catalanas.

### 3.6.4.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 88Tabla 61 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

Tabla 88 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

Indicador	GS 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	50%	93,2% <sup>13</sup>
Tasa de adecuación (funciones)	50%	73,4% <sup>14</sup>

La Tasa de ocupación de los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales es coherente con los indicadores de la Encuesta de inserción laboral de la AQU para el año 2017 para las titulaciones de ingeniería. En cuanto a la adecuación del puesto a los estudios realizados, se puede observar una tendencia totalmente coherente con la media catalana.

## 3.6.5 Grado en Ingeniería Informática

### 3.6.5.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Ingeniería Informática se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.

<sup>13</sup> Ocupación por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Tabla 1 documento AQU).

<sup>14</sup> Porcentaje de titulados que realizan funciones específicas del máster por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Figura 15 documento AQU).

- Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
- En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### 3.6.5.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos

Las asignaturas del Grado en Ingeniería Informática disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual pretende poner de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados.

En el mismo documento **Guía Académica** el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Ingeniería Informática aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones conceptuales**: impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Método del caso**: debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.

- **Role play:** representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.
- **Aprendizaje basado en Proyectos:** los alumnos se sumergen en proyectos auténticos y realistas, frecuentemente seleccionados y propuestos por expertos del sector (de la empresa). El objetivo es que los alumnos desarrollen competencias con un enfoque colaborativo en busca de soluciones. Se consigue que los alumnos adquieran habilidades y actitudes que les permitan alcanzar los aspectos clave definidos en el proyecto mediante una participación activa y crítica entre ellos.
- **Trabajo en equipo (*learning by doing*):** desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo.
- **Tutoría sistémica individual:** reuniones individuales periódicas con un tutor con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.
- **Tutoría en equipo:** reuniones de los integrantes de los grupos de clase con un tutor con el fin de mejorar la cohesión y el rendimiento del grupo.
- **Sesiones con expertos:** empresas del sector informático traen sus experiencias al aula y trasladan conocimientos tecnológicos punteros a los alumnos.
- **Prácticas de laboratorio:** incorporación de prácticas de laboratorio en la mayoría de las asignaturas para ayudar a la comprensión de los conceptos teóricos, llegando incluso en algunos casos a impartirse algunas asignaturas íntegramente con esta metodología práctica.

Además de la Guía Académica, el programa pone a disposición de los alumnos otros documentos complementarios para que los alumnos tengan una visión completa de la metodología del Grado en Ingeniería Informática:

- **Presentación del programa.**
- **Calendario de sesiones presenciales.**
- **Calendario de actividades de evaluación.**
- **Metodología y Normativa del TFG.**
- **Buenas prácticas para la elaboración del TFG.**
- **Guía del alumno.**

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

Se presentan en la Tabla 52 las Calificaciones de las asignaturas de tronco común del primer año de los grados de Ingeniería.

**Tabla 89 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Ingeniería Informática**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
Estadística y análisis matemático	54	20,37	39,53	60,47	13,95	4,65	0,00
Sistemas digitales y microprocesadores	57	57,89	8,33	91,67	41,67	4,17	0,00
Redes de área local	57	29,82	20,00	80,00	10,00	0,00	0,00

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
Bases de datos	54	33,33	5,56	94,44	25,00	5,56	0,00
Diseño y programación orientados a objetos	36	30,56	16,00	84,00	68,00	12,00	0,00
Programación avanzada y estructura de datos	36	47,22	0,00	100,00	68,42	5,26	0,00
Value Chain and Financial Economics	49	20,41	20,51	79,49	17,95	2,56	0,00
Pensamiento y creatividad II	48	10,42	0,00	100,00	51,16	9,30	0,00
Proyectos de programación I	46	13,04	0,00	100,00	72,50	17,50	0,00
Programación de gráficos 3D	39	2,56	7,89	92,11	23,68	7,89	0,00
Proyectos de programación II	49	12,24	0,00	100,00	55,81	25,58	0,00
Pensamiento y creatividad III	27	11,11	0,00	100,00	54,17	20,83	0,00
Sistemas operativos	21	14,29	0,00	100,00	11,11	44,44	0,00
Administración y diseño de sistemas	27	14,81	0,00	100,00	43,48	26,09	0,00
Interconexión de redes de datos	16	12,50	0,00	100,00	57,14	7,14	0,00
Metodología del software I	19	0,00	0,00	100,00	42,11	31,58	0,00
Proyectos web I	20	10,00	0,00	100,00	33,33	50,00	0,00
Tecnologías en periféricos	17	23,53	0,00	100,00	46,15	15,38	0,00
Sistemas operativos avanzados	24	12,50	0,00	100,00	52,38	42,86	0,00
Sistemas basados en el conocimiento	21	9,52	0,00	100,00	26,32	68,42	0,00
Lenguajes de programación	19	5,26	0,00	100,00	55,56	27,78	0,00
Organizational Management	25	12,00	18,18	81,82	59,09	18,18	0,00
Proyectos web II	15	20,00	0,00	100,00	0,00	91,67	0,00
Arquitectura de computadores	16	0,00	0,00	100,00	62,50	25,00	0,00
Metodología del software II	17	0,00	0,00	100,00	29,41	64,71	0,00
Minería de datos	18	5,56	0,00	100,00	41,18	52,94	0,00
Proyectos en arquitectura distribuida	23	21,74	0,00	100,00	44,44	55,56	0,00
Programación de dispositivos móviles	19	5,26	0,00	100,00	38,89	50,00	0,00
Project Management	10	0,00	0,00	100,00	70,00	0,00	0,00
Prácticas externas	15	6,67	0,00	100,00	7,14	92,86	0,00
Trabajo final de grado	27	29,63	0,00	100,00	0,00	84,21	15,79
Entrepreneurship and Innovation	15	0,00	0,00	100,00	46,67	53,33	0,00
Tendencias tecnológicas	21	0,00	0,00	100,00	14,29	85,71	0,00
Seguridad en las TIC	21	0,00	0,00	100,00	61,90	33,33	0,00

La Tabla 90 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Ingeniería Informática.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 90 Calificación media de los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	7,42	7,33	7,87

**Tabla 91 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Ingeniería Informática**

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,53
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	4,16
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	3,63
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	4,32
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	3,79
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,32

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados en las diferentes asignaturas para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos en cada una de ellas.

### 3.6.5.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 92 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

**Tabla 92 Resultados globales del Grado en Ingeniería Informática**

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	38%	17%	50%	10%	15%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	26%	28%	26%	22%	---
Tasa de rendimiento	72%	74,5%	73,3%	62%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	48,7%	50,2%	50%	50%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	33%	50%	33%	43%	50%
Tasa de eficiencia	87,6%	87%	88%	87%	85%
Duración media de los estudios (años)	4,8	5,3	4,9	4,7	---

Tal y como puede observarse en la tabla anterior, en referencia a los indicadores globales de la titulación del Grado en Ingeniería Informática, en primer lugar destaca la mejora sustancial en la tasa de abandono (10%) por debajo de aquella indicada en la memoria (15%), al mismo tiempo que se consolida una tendencia a la baja del abandono en primer curso (22%). En cuanto a la tasa de rendimiento se refiere, en primer curso se muestra estable, en cambio se debe hacer un seguimiento especial de dicho indicador para cursos superiores (62%) dado el descenso en más de 10 puntos respecto al curso 17-18. Respecto a la tasa de graduación (43%), aun y no alcanzar el umbral de la memoria, éste se encuentra en ascenso y a solo 7 puntos del objetivo. En referencia a la tasa de eficiencia, se sigue manteniendo un valor óptimo (87%) e incluso ligeramente superior a aquel estipulado en la memoria verificada (85%). En último lugar, y vinculado con la mejora del indicador de

graduación, se refleja también una deseable continuidad en la reducción de la duración media de los estudios.

La Tabla 93 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$$Spi = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Spi : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 93 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Ingeniería Informática**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,57	3,82

El coordinador analiza y valora la satisfacción de los estudiantes con la actuación docente (resultados de la encuestas de satisfacción asignatura-profesor).

**Tabla 94 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Ingeniería Informática**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,79

**Tabla 95 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Informática sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	4,50
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	4,63
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	4,79

**Tabla 96 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Informática sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	100%	0%	0%	89,47%	10,53%	0%

Los índices de satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Informática se consideran excelentes.

El 100% de los encuestados afirman que escogerían la misma titulación. Dicho valor, en comparación con aquellos publicados en “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas” de la AQU 2017, es visiblemente superior al 69,6% que figura como valor medio del ámbito de conocimiento “Ingenierías”, e incluso privilegiado frente al valor de variabilidad máximo dentro del ámbito obtenido por la titulación “Ingeniería industrial y organización” con un 79%.

Adicionalmente, el 89,47% escogería la misma universidad si volviera a comenzar, resaltándose también el hecho que ningún titulado (0%) cambiaría de universidad si comenzara sus estudios nuevamente.

Dichos resultados obtenidos se consideran fruto del ciclo de mejora continua que aplica el programa.

### 3.6.5.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 97 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Ingeniería Informática, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

**Tabla 97 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Ingeniería Informática**

Indicador	GI 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	84,60%	93,2% <sup>15</sup>
Tasa de adecuación (funciones)	77%	73,4% <sup>16</sup>

<sup>15</sup> Ocupación por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Tabla 1 documento AQU).

<sup>16</sup> Porcentaje de titulados que realizan funciones específicas del máster por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Figura 15 documento AQU).

La Tasa de ocupación de los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática es coherente con los indicadores de la Encuesta de inserción laboral de la AQU para el año 2017 para las titulaciones de ingeniería. En cuanto a la adecuación del puesto a los estudios realizados, se puede observar una tendencia totalmente coherente con la media catalana.

### 3.6.6 Grado en Ingeniería Multimedia

#### 3.6.6.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Ingeniería Multimedia se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.

- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### 3.6.6.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos

Las asignaturas del Grado en Ingeniería Multimedia disponen de un documento denominado **Presentación de la asignatura** que recoge el contenido con los **resultados de aprendizaje**, la organización de la asignatura, las actividades formativas, la bibliografía básica, la metodología, los **sistemas de evaluación** y el **Plan docente** con el detalle operativo de cada una de las sesiones.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Ingeniería Multimedia aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones conceptuales:** impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Role play:** representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.
- **Trabajo en equipo (*learning by doing*):** desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo y transforman al equipo (invariante durante todo el máster) en un grupo de alto rendimiento.
- **Tutorías individuales y grupales:** reuniones periódicas con un tutor con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y académico del alumno.

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual eStudy**. La explicación de cada asignatura también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

Se presentan en la Tabla 52 las Calificaciones de las asignaturas de tronco común del primer año de los grados de Ingeniería.

Tabla 98 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Ingeniería Multimedia

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
11032 – Estadística y análisis matemático	84	0,27	0,49	0,51	0,07	0,03	0,00
48171 – Señales y sistemas de transmisión	47	0,26	0,31	0,69	0,29	0,00	0,00
49063 – Redes de área local	48	0,08	0,30	0,70	0,14	0,00	0,00
50063 – Bases de datos	46	0,46	0,16	0,84	0,16	0,12	0,00
50072 – Diseño y programación orientados a objetos	54	0,26	0,33	0,68	0,48	0,03	0,00
50226 – Gráficos II	2	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
EM001 – Procesado digital del señal	45	0,09	0,17	0,83	0,17	0,02	0,00

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
EM002 – Televisión interactiva	37	0,05	0,00	1,00	0,29	0,20	0,00
EM005 – Videojuegos	5	0,00	0,00	1,00	0,80	0,00	0,00
EM016 – Producción multimedia II	32	0,00	0,00	1,00	0,47	0,25	0,00
EM017 – Dramatúrgia Audiovisual	32	0,09	0,00	1,00	0,59	0,07	0,00
EM022 – Animación II	5	0,20	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00
GM001 – Trabajo final de grado	45	0,47	0,00	1,00	0,17	0,54	0,29
GM002 – Value Chain and Financial Economics	48	0,13	0,07	0,93	0,19	0,02	0,00
GM003 – Project Management	23	0,04	0,05	0,95	0,73	0,05	0,00
GM004 – Organizational Management	41	0,10	0,16	0,84	0,65	0,00	0,00
GM005 – Entrepreneurship and innovation	32	0,03	0,00	1,00	0,58	0,35	0,00
GM006 – Corporate social responsibility	5	0,00	0,00	1,00	0,80	0,20	0,00
GM008 – Televisión digital I	41	0,07	0,03	0,97	0,26	0,00	0,00
GM009 – Prácticas externas	32	0,03	0,00	1,00	0,23	0,74	0,00
GM010 – Tendencias tecnológicas	31	0,03	0,00	1,00	0,37	0,57	0,00
GM011 – Edición musical	4	0,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00
GM012 – Fotografía digital	43	0,09	0,26	0,74	0,44	0,05	0,00
GM019 – Proyectos web	5	0,20	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00
GM019 – Proyectos web II	27	0,11	0,04	0,96	0,46	0,21	0,00
GMV01 – Algoritmos de síntesis de imágenes	2	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
GMV01 – Síntesis de imágenes	15	0,13	0,00	1,00	0,46	0,15	0,00
GMV02 – Animación de personajes	20	0,05	0,00	1,00	0,53	0,11	0,00
GMV03 – Música y efectos sonoros	29	0,00	0,00	1,00	0,45	0,52	0,00
GMV04 – Producción de videojuegos	14	0,00	0,00	1,00	0,50	0,29	0,00
GMV05 – Arte para videojuegos	19	0,05	0,00	1,00	0,56	0,00	0,00
GMV06 – Diseño de videojuegos	28	0,07	0,00	1,00	0,62	0,31	0,00
GMV07 – Programación de videojuegos	17	0,06	0,00	1,00	0,44	0,13	0,00
GMV08 – Expresión artística	43	0,02	0,02	0,98	0,74	0,12	0,00
GMV09 – Animación 3D	44	0,07	0,00	1,00	0,46	0,17	0,00
GMV10 – Programación de gráficos 3D	37	0,03	0,00	1,00	0,28	0,08	0,00
PIC02 – Pensamiento y creatividad II	47	0,09	0,00	1,00	0,40	0,14	0,00
PIC03 – Pensamiento y creatividad III	43	0,09	0,00	1,00	0,56	0,23	0,00
TM002 – Procesado digital de la imagen	42	0,05	0,10	0,90	0,53	0,08	0,00
TM003 – Procesado de audio y habla	29	0,07	0,07	0,93	0,26	0,11	0,00
TM005 – Gráficos I	1	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
TM007 – Inteligencia, realidad y virtualidad	20	0,00	0,00	1,00	0,75	0,15	0,00
TM007 – Realidad virtual	8	0,00	0,00	1,00	0,25	0,13	0,00
TM010 – Producción multimedia I	34	0,00	0,09	0,91	0,65	0,15	0,00
TM013 – Diseño y usabilidad II	35	0,06	0,00	1,00	0,39	0,55	0,00
TM015 – Programación hiperméda	7	0,00	0,00	1,00	0,43	0,43	0,00
TM015 – Proyectos web I	24	0,08	0,00	1,00	0,45	0,45	0,00
TM018 – Lenguaje audiovisual	45	0,07	0,02	0,98	0,62	0,00	0,00
TM019 – Simulación física	43	0,07	0,00	1,00	0,60	0,25	0,00

La Tabla 99 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Ingeniería Multimedia.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 99 Calificación media de los estudiantes del Grado en Ingeniería Multimedia

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	7,09	7,08	7,33

Tabla 100 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Ingeniería Multimedia

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,18
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	4,00
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	3,36
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	3,91
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	3,73
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,55

La calificación media de los estudiantes desde el curso 2016-2017 ha ido incrementando levemente su nota, pasando de una nota notable de 7,09 a un 7,33 en dos años. La metodología siempre ha tenido un sentido práctico que potencia el trabajo constante de los alumnos para la mejora de la evaluación continua y, en consecuencia del aprendizaje de la asignatura, es desde el curso 2018-2019 que se ha prestado especial atención a este aspecto. Respecto a la satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas las valoraciones son muy positivas. Por un lado, la nota del volumen de trabajo con un 3,36 es la nota más baja, así que se tiene en cuenta la percepción de los alumnos a la hora de revisar la carga de trabajo de todas las asignaturas. Las valoraciones de los sistemas de evaluación, la metodología docente, el contenido de las asignaturas y la estructura del plan de estudios se puntúan con una nota de prácticamente un 4, muy alta y positiva considerando la importancia en la aplicación y gestión de cada uno de los conceptos. La nota más elevada es la del TFG con un 4,55, en este caso, se valora muy positivamente ya que los proyectos son muy importantes en el futuro laboral de los alumnos.

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados en las diferentes asignaturas para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos en cada una de ellas.

### 3.6.6.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 101 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 101 Resultados globales del Grado en Ingeniería Multimedia

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	35%	34,6%	36,5%	35%	15%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	26%	28%	26%	22%	---
Tasa de rendimiento	74%	74,28%	70,7%	71%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	48,7%	50,2%	50%	50%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	34%	47,83%	36,8%	27%	60%
Tasa de eficiencia	86,3%	82%	85,3%	86%	85%
Duración media de los estudios (años)	5,56	5,6	5,6	5,57	---

Los valores que se indican en la tabla muestran datos similares a los de los últimos 3 años. Por un lado, se mantiene el 35% de la tasa de abandono de los alumnos. Con un 22% de la tasa de abandono en primer curso, está ligeramente por debajo que los cursos anteriores. La tasa de rendimiento del grado es de un 71% manteniéndose respecto cursos anteriores, igual que la tasa de rendimiento del primer curso que con un 50% también se mantiene igual. La tasa de graduación es de un 27% y se compara con la duración media de los estudios de un 5,57 años. Se toma cierto interés en este aspecto como punto a tener en cuenta en las propuestas de mejora del grado. Aún teniendo una tasa de eficiencia de un 86%, nada despreciable, el objetivo es mejorar continuamente estos valores a partir de la mejora de las metodologías de impartición en las asignaturas.

La Tabla 102 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Ingeniería Multimedia.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$$Spi = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Spi : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

Tabla 102 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Ingeniería Multimedia

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,44	3,68

El valor de satisfacción de los alumnos es de un 3,68 ligeramente superior al curso anterior. Las encuestas se realizan dos veces cada curso para tener en cuenta en las valoraciones de la asignatura y en las del profesor, las mejoras aplicables durante el curso.

**Tabla 103 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Ingeniería Multimedia**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,23

**Tabla 104 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Multimedia sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	3,91
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	4,09
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	4,41

**Tabla 105 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería Multimedia sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	69,57%	26,09%	4,34%	69,57%	21,74	8,69

La satisfacción de los titulados con la formación recibida tiene una nota de 4,23, nota excelente para la determinación del parámetro. Aún así, se sigue trabajando constantemente en la mejora continua. El detalle de los puntos de satisfacción a través de las habilidades comunicativas y las competencias personales son excelentes con una media de 4 y la percepción que tienen los alumnos respecto las capacidades para la actividad profesional es de 4,41 una nota muy elevada y con gran valor para nuestra titulación. Los porcentajes respecto el escoger la misma titulación y escoger la misma universidad, son elevados con un 69,57%, pero se tiene en cuenta como puntos de mejora, las valoraciones respecto el no escoger la misma titulación con un 4,34% y no escoger la misma universidad con un 8,69, un valor más elevado.

### **3.6.6.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación**

La Tabla 106 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Ingeniería Multimedia, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

Tabla 106 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Ingeniería Multimedia

Indicador	GM 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	84,60%	93,2% <sup>17</sup>
Tasa de adecuación (funciones)	77%	73,4% <sup>18</sup>

El porcentaje de ocupación respecto las ingenierías es de un 93,2%, porcentaje muy positivo en base a los estudios realizados, se complementa con únicamente un 4,6 de porcentaje de parados y un 2,2 de personas que no están en activo.

El porcentaje de adecuación de las funciones respecto el perfil es de un 73,4%, inferior al porcentaje de inserción, pero al verse complementado con un 14,1% de funciones universitarias pasa a ser un valor también muy positivo. El 12,5% restante trata de funciones no universitarias.

### 3.6.7 Grado en Ingeniería en Organización de las TIC

#### 3.6.7.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.

<sup>17</sup> Ocupación por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Tabla 1 documento AQU).

<sup>18</sup> Porcentaje de titulados que realizan funciones específicas del máster por subámbito de conocimiento: Ingenierías (Figura 15 documento AQU).

- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### 3.6.7.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos

Las asignaturas del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual se ponen de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos en la titulación (a fin y efecto de garantizar la adquisición de competencias por parte del alumnado), a partir de las actividades formativas propuestas y de los sistemas de evaluación utilizados.

Las asignaturas del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC compendian en otro documento que el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Ingeniería en Organización de las TIC aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos, destacando:

- **Sesiones conceptuales y sesiones de prácticas**: impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Método del caso**: debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.
- **Role play**: representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.

- **Trabajo en equipo (*learning by doing*):** desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo y transforman al equipo (invariante durante todo el máster) en un grupo de alto rendimiento.
- **Asesoramiento por parte de un tutor de titulación:** atención, seguimiento y soporte al alumnado de la titulación a partir del seguimiento individual del alumnado que realiza el tutor de la titulación.
- **Empresas en el Campus:** empresas y profesionales de diversos sectores traen sus experiencias al aula en diversas asignaturas.

Además de los documento mencionados, basados en la memoria verificada del título, el programa pone a disposición de los alumnos otros documentos que complementan a los anteriores para que los alumnos tengan una visión completa de la metodología del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC (tales como, **Presentación del programa, Metodología del programa, Guía y pautas para la realización del Trabajo Final de Grado -TFG-**, etc. ).

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

Por otro lado, el programa también pone a disposición de otros grupos de interés documentos que recogen las funciones y responsabilidades de éstos dentro de la metodología establecida para el Grado en Ingeniería en Organización de las TIC.

Se presentan en la Tabla 52 las Calificaciones de las asignaturas de tronco común del primer año de los grados de Ingeniería.

**Tabla 107 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
11032 - Estadística i anàlisi matemàtica	39	20,51	19,35	80,65	25,81	0,00	0,00
41022 - Electrònica analògica	31	19,35	0,00	100,00	40,00	8,00	0,00
43012 - Sistemes digitals i microprocessadors	18	22,22	0,00	100,00	50,00	0,00	0,00
48171 - Senyals i sistemes de transmissió	24	12,50	33,33	66,67	19,05	0,00	0,00
49063 - Xarxes d'àrea local	31	19,35	20,00	80,00	20,00	0,00	0,00
50072 - Disseny i programació orientats a objectes	26	23,08	20,00	80,00	45,00	10,00	0,00
50286 - Sistemes d'informació	20	0,00	0,00	100,00	60,00	25,00	0,00
GI015 - Programació de dispositius mòbils	7	14,29	0,00	100,00	33,33	0,00	0,00
GM002 - Value Chain and Financial Economics	21	9,52	5,26	94,74	52,63	15,79	0,00
GM003 - Project Management	12	0,00	16,67	83,33	58,33	16,67	0,00
GM004 - Organizational Management	22	0,00	0,00	100,00	90,91	4,55	0,00
GM005 - Entrepreneurship and innovation	21	0,00	0,00	100,00	61,90	33,33	0,00
GM009 - Pràctiques externes	6	0,00	0,00	100,00	50,00	50,00	0,00
GM010 - Tendències tecnològiques	14	7,14	0,00	100,00	15,38	69,23	0,00
PIC02 - Pensament i creativitat II	19	5,26	0,00	100,00	55,56	11,11	0,00
PIC03 - Pensament i creativitat III	16	0,00	0,00	100,00	87,50	0,00	0,00
TG001 - Treball Final de Grau	19	26,32	0,00	100,00	57,14	35,71	0,00
TG002 - Màrqueting	25	0,00	0,00	100,00	76,00	16,00	0,00

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
TG003 - Mètodes i eines de decisió	24	12,50	0,00	100,00	33,33	9,52	0,00
TG004 - Microeconomia	26	0,00	7,69	92,31	23,08	7,69	0,00
TG005 - Vendes	13	7,69	0,00	100,00	66,67	8,33	0,00
TG006 - Comptabilitat	22	4,55	0,00	100,00	33,33	42,86	0,00
TG007 - Direcció de projectes	20	0,00	0,00	100,00	0,00	90,00	0,00
TG009 - Gestió de màrqueting	19	5,26	0,00	100,00	55,56	33,33	0,00
TG010 - Finances	16	0,00	0,00	100,00	50,00	37,50	0,00
TG011 - Negoci internacional	16	0,00	0,00	100,00	75,00	18,75	0,00
TG012 - Direcció d'Equips i Organitzacions	17	5,88	0,00	100,00	43,75	18,75	0,00
TG013 - Estratègia de negocis	15	0,00	0,00	100,00	60,00	20,00	0,00
TG016 - Desenvolupament de nous productes	26	3,85	0,00	100,00	52,00	36,00	0,00
TG017 - Macroeconomia	26	0,00	7,69	92,31	30,77	3,85	0,00
TG018 - Operacions, Producció i compres	20	0,00	0,00	100,00	75,00	5,00	0,00
TG019 - Comercialització	16	0,00	0,00	100,00	0,00	93,75	0,00
TL002 - Laboratori de telemàtica	16	25,00	0,00	100,00	25,00	0,00	0,00
TM010 - Producció multimèdia I	24	0,00	12,50	87,50	54,17	4,17	0,00

La Tabla 108 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 108 Calificación media de los estudiantes del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	6,94	6,60	6,95

**Tabla 109 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC**

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,08
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	3,92
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	3,62
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	4,15
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	3,62
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,15

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un correcto grado de adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados en las diferentes asignaturas para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos en cada una de ellas. A destacar la buena valoración a nivel de utilidad del TFG por parte del alumnado que ha dicha asignatura, la última del grado.

### 3.6.7.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 110 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

**Tabla 110 Resultados globales del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC**

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	39%	27%	26,7%	25%	12%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	26%	28%	26%	22%	---
Tasa de rendimiento	68%	52%	63%	67%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	48,7%	50,2%	50%	50%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	25%	12,5%	42,8%	25%	70%
Tasa de eficiencia	76%	76,7%	75,8%	77%	85%
Duración media de los estudios (años)	6,3	6	6,4	6,2	---

La tasa de abandono en los dos primeros cursos se ha venido reduciendo en los últimos cursos académicos, estabilizándose en cifras cercanas al 25% en los últimos cursos académicos. Estos resultados, a pesar de ser relativamente altos pueden considerarse razonables teniendo presente que hablamos de estudios de ingeniería. En relación a la tasa de graduación, puede observarse una alta variabilidad en los resultados asociados a los distintos cursos académicos. Este dato puede ser explicable a partir del hecho de que muchos estudiantes de la titulación se incorporan al mercado laboral antes de finalizar el Trabajo Final de Grado dada la alta demanda laboral existente en el ámbito de las ingenierías, de forma que la finalización oficial de sus estudios se dilata en el tiempo.

La Tabla 111 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$$Spi = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Spi : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 111 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,34	3,70

Se consideran satisfactorios, aunque mejorables, los resultados de satisfacción de estudiantes y titulados. A destacar que es superior el resultado del alumno egresado al del estudiante que aún no ha finalizado los estudios, resultado que podría ser explicable en el sentido que el alumno que ya ha finalizado sus estudios puede constatar de forma efectiva la adquisición de conocimientos y habilidades durante los estudios de grado que le son útiles y potentes en el ámbito profesional.

**Tabla 112 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,08

**Tabla 113 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	4,15
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	4,31
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	4,31

**Tabla 114 Satisfacción de los titulados del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	46,15%	23,08%	23,08%	53,85%	30,77%	15,38%

Los índices de satisfacción de los egresados se encuentran todos por encima del 4, de forma que pueden considerarse satisfactorios. Esta valoración la encontramos especialmente relevante en tanto en cuanto es un dato ofrecido por el egresado una vez puede compararse con egresados de otras universidades y de otros ámbitos, lo que le permite contrastar el bagaje que ha obtenido en diferentes ámbitos formativos, con el de sus compañeros de trabajo.

### 3.6.7.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 115 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

**Tabla 115 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Ingeniería en Organización de las TIC**

Indicador	GOTIC 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	100%	---
Tasa de adecuación (funciones)	92%	---

Las cifras de inserción laboral resultan muy satisfactorias al igual que las conseguidas en cursos académicos anteriores, y de hecho, todos los egresados que se quieren incorporar al mundo laboral una vez finalizan los estudios de grado disponen de numerosas ofertas laborales por parte de empresas de distintos ámbitos. Otra cosa es el hecho de que un cierto porcentaje del alumnado que finaliza los estudios de grado decide continuar formándose de cara a una especialización (mediante la realización de masters), o bien deciden dedicarse a constituirse en emprendedores (con todas las implicaciones que ello conlleva). Esta titulación no dispone de datos en la encuesta de inserción laboral AQU 2017, por ser la única universidad donde se imparte en el sistema universitario catalán.

## 3.6.8 Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

### 3.6.8.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### 3.6.8.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos

Las asignaturas del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual pretende poner de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados.

Las asignaturas del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas también disponen de otro documento denominado **Plan de Trabajo**, que complementa al anterior, en el que el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones conceptuales**: impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Método del caso**: debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.
- **Role play**: representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.
- **Trabajo en equipo**: desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo y transforman al equipo (invariante durante todo el máster) en un grupo de alto rendimiento.
- **Tutorías individuales de orientación profesional**: reuniones individuales periódicas para alumnos de cuarto curso con un tutor experto en inserción laboral con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.
- **Stages internacionales**: con el propósito de desarrollar los conocimientos de tecnología y negocio y las habilidades de los alumnos en términos de como hacer negocios a nivel internacional, se organizan stages en el primer curso a Shanghai y en segundo curso a San Francisco.
- **Empresas en el Campus (Learning by Challenge)**: varias empresas colaboran con nuestros programas aportando problemas reales de la industria a la aula para que los alumnos trabajen en equipos para solucionarlo. Las empresas son de diferentes perfiles y sectores.

Por otro lado, el Parque de Innovación y Emprendimiento de La Salle (Technova Barcelona) participa en la asignatura de Emprendimiento tutorizando a los grupos de trabajo en el desarrollo de sus ideas de negocio, aplicando la metodología *lean startup*.

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

**Tabla 116 Calificaciones de las asignaturas de primer curso del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
AD002 - Fonaments de gestió empresarial	179	3.91	2.33	18.02	68.02	11.63	0.00
AD003 - Comptabilitat I	174	4.02	4.19	28.14	49.70	17.96	0.00
AD004 - Idioma I	178	2.81	0.00	53.18	32.37	14.45	0.00
AD005 - Habilitats de gestió: Comunicació	66	0.00	0.00	98.48	1.52	0.00	0.00
AD006 - Microeconomia	181	2.21	2.82	33.33	53.11	10.73	0.00
AD007 - Màrqueting	152	3.29	0.00	29.25	65.99	4.76	0.00
AD008 - Software per la Gestió	172	22.09	12.69	36.57	44.03	6.72	0.00
AD010 - Matemàtiques de Gestió I	172	2.91	2.99	34.73	53.89	8.38	0.00
AD011 - Idioma II	179	6.70	0.60	64.67	23.35	11.38	0.00
AD012 - Macroeconomia	174	1.72	2.92	24.56	60.82	11.70	0.00
AD013 - Dret d'empresa I	175	2.29	0.00	43.27	53.22	3.51	0.00
AD018 - Direcció de Màrqueting	124	3.23	0.00	16.67	59.17	24.17	0.00
AD019 - Matemàtiques de Gestió II	170	5.29	2.48	34.16	55.90	7.45	0.00
AD083 - Recursos Humans	177	3.39	1.75	28.07	63.16	7.02	0.00
PIC01 - Pensament i creativitat I	177	4.52	0.00	64.50	30.18	5.33	0.00

**Tabla 117 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
AD001 - Treball Final de Grau	146	28.77	0.00	46.15	46.15	7.69	0.00
AD009 - Comptabilitat II	148	2.70	0.69	29.17	56.25	13.89	0.00
AD014 - Anàlisi Financer I	130	7.69	0.00	28.33	45.00	26.67	0.00
AD015 - Gestió de la Multiculturalitat	153	2.61	0.00	66.44	26.85	6.71	0.00
AD016 - Gestió dels Sistemes d'informació i la Tecnologia I	132	2.27	0.78	31.78	62.79	4.65	0.00
AD017 - Operacions i producció	124	6.45	0.86	41.38	55.17	2.59	0.00
AD020 - Gestió de Projectes I	122	4.10	0.00	16.24	55.56	28.21	0.00
AD021 - Història econòmica i del pensament social	151	4.64	0.69	34.72	59.72	4.86	0.00
AD022 - Gestió de Projectes II	43	2.33	0.00	4.76	76.19	19.05	0.00
AD023 - Gestió dels Sistemes d'informació i la Tecnologia II	82	4.88	0.00	16.67	73.08	10.26	0.00
AD025 - Simulació de Màrqueting	115	1.74	0.00	7.96	47.79	44.25	0.00
AD026 - Dret d'empresa II	151	4.64	0.00	23.61	67.36	9.03	0.00
AD027 - Creativitat i innovació	161	4.35	1.95	75.97	17.53	4.55	0.00
AD028 - Logística i Distribució	118	2.54	1.74	23.48	59.13	15.65	0.00
AD029 - Direcció Financera	127	6.30	0.00	38.66	42.86	18.49	0.00
AD030 - Comunicació de Màrqueting	114	1.75	0.00	19.64	67.86	12.50	0.00
AD031 - Canals de comunicació	109	5.50	0.00	12.62	60.19	27.18	0.00
AD031 - Comercialització	2	0.00	0.00	50.00	0.00	50.00	0.00
AD032 - Finances Internacionals i Corporatives	118	4.24	0.00	24.78	46.90	28.32	0.00
AD033 - Dret Laboral i Fiscal Internacional	62	0.00	0.00	16.13	82.26	1.61	0.00
AD034 - Gestió d'empreses tecnològiques	43	2.33	0.00	19.05	80.95	0.00	0.00

Nombre assignatura	# alumnes	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
AD035 - Planificació i control financer	115	2.61	0.89	25.89	54.46	18.75	0.00
AD036 - Gestió de la qualitat	35	0.00	0.00	20.00	80.00	0.00	0.00
AD037 - Ètica Empresarial	68	0.00	0.00	97.06	2.94	0.00	0.00
AD038 - Mètodes de presa de decisions	140	7.86	5.43	35.66	53.49	5.43	0.00
AD039 - E-Business	90	6.67	0.00	10.71	63.10	26.19	0.00
AD040 - Internacionalització d'empreses	5	0.00	0.00	20.00	80.00	0.00	0.00
AD040 - Negoci internacional	127	3.15	0.00	8.13	70.73	21.14	0.00
AD041 - Desenvolupament de nous productes i serveis	124	3.23	0.00	10.83	58.33	30.83	0.00
AD042 - Direcció Comercial	107	2.80	0.00	28.85	56.73	14.42	0.00
AD043 - Habilitats de gestió: Comunicació II	112	1.79	0.00	73.64	21.82	4.55	0.00
AD045 - Pràctiques d'Empresa	116	1.72	0.00	65.79	19.30	14.91	0.00
AD046 - Tecnologies Multimèdia i Internet	147	2.04	0.00	54.17	26.39	19.44	0.00
AD047 - Emprenedoria i capital risc	74	1.35	0.00	12.33	75.34	12.33	0.00
AD048 - Recerca Aplicada en Gestió i Tecnologia	114	2.63	0.00	78.38	18.02	3.60	0.00
AD049 - Direcció d'Equips i Organitzacions	142	3.52	0.00	14.60	67.88	17.52	0.00
AD050 - Anàlisi d'empreses tecnològiques	6	0.00	0.00	33.33	66.67	0.00	0.00
AD050 - Emprenedoria i noves tecnologies	106	4.72	0.00	15.84	61.39	22.77	0.00
AD051 - Direcció estratègica d'empreses tecnològiques	134	3.73	0.00	13.18	72.87	13.95	0.00
AD052 - Noves tecnologies i desenvolupament econòmic	128	3.91	0.00	30.89	58.54	10.57	0.00
AD083 - Recursos Humans	177	3.39	1.75	28.07	63.16	7.02	0.00
AD084 - Habilitats de gestió: Comunicació I	117	3.42	0.00	11.50	73.45	15.04	0.00
AD100 - Estratègies de màrqueting digital	19	10.53	0.00	0.00	41.18	58.82	0.00
AD101 - Comportament del consumidor on-line	19	0.00	0.00	5.26	63.16	31.58	0.00
AD102 - Gestió de marca	8	12.50	0.00	28.57	42.86	28.57	0.00
AD103 - Màrqueting digital internacional	12	0.00	0.00	41.67	58.33	0.00	0.00
AD104 - Serveis de màrqueting a l'era digital	10	0.00	0.00	10.00	90.00	0.00	0.00
AD105 - Anàlisi digital	29	3.45	0.00	14.29	17.86	67.86	0.00
AD200 - Economia internacional i l'era digital	27	0.00	0.00	33.33	51.85	14.81	0.00
AD201 - Governança i organitzacions internacionals	26	7.69	0.00	20.83	29.17	50.00	0.00
AD202 - Creixement econòmic i innovació	26	7.69	0.00	12.50	62.50	25.00	0.00
AD203 - Finances emprenedores per e-business	20	0.00	0.00	5.00	65.00	30.00	0.00
AD204 - Tecnologies emergents i smart cities	31	6.45	0.00	13.79	65.52	20.69	0.00
AD205 - Innovació financera i inversions	20	10.00	5.56	33.33	50.00	11.11	0.00
AD400 - Negoci de l'esport	26	7.69	0.00	33.33	58.33	8.33	0.00
AD401 - Gestió de grans esdeveniments esportius	23	13.04	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00
AD402 - Màrqueting de l'esport	21	4.76	0.00	0.00	70.00	30.00	0.00
AD403 - Gestió d instal·lacions esportives	25	8.00	0.00	13.04	73.91	13.04	0.00
AD404 - Esport, mitjans i relacions públiques	19	5.26	0.00	27.78	55.56	16.67	0.00

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
AD406 - Gestió dels esports i la tecnologia	21	9.52	0.00	5.26	84.21	10.53	0.00
AD502 - Gestió d'aplicacions mòbils	18	5.56	0.00	23.53	70.59	5.88	0.00
AD503 - Emprenedoria social	6	0.00	0.00	50.00	33.33	16.67	0.00
AD505 - Estratègia de màrqueting per a negocis digitals	21	4.76	0.00	10.00	70.00	20.00	0.00
CAG04 - Adaptació de 4 crèdits optatius	1	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
GG007 - Col·laboració en activitats universitàries V	1	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
GM015 - Col·laboració departamental I	72	0.00	0.00	90.28	4.17	5.56	0.00
GM016 - Col·laboració departamental II	69	1.45	0.00	95.59	0.00	4.41	0.00
GM017 - Col·laboració departamental III	65	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
PIC02 - Pensament i creativitat II	123	9.76	0.00	76.58	19.82	3.60	0.00
PIC03 - Pensament i creativitat III	120	6.67	0.00	67.86	20.54	11.61	0.00
TG015 - Col·laboració en activitats universitàries II	1	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00

La Tabla 118 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 118 Calificación media de los estudiantes del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	6,82	7,01	6,97

**Tabla 119 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas**

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	4,08
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	3,94
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	4,21
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	4,33
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	3,98
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	4,10

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de **adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados** en las diferentes asignaturas **para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos** en cada una de ellas.

El sistema de evaluación de cada asignatura se encuentra disponible en la guía académica publicada en la web de la titulación, así como en la información detallada de la asignatura es la Intranet, accesible a los alumnos matriculados. La diversidad de métodos de evaluación que se aplican en las diferentes asignaturas del grado ayudan a aumentar la fiabilidad de las calificaciones. Asimismo, el seguimiento del alumno mediante la evaluación continua ayuda a mejorar el proceso de aprendizaje. En el caso concreto del TFG, los resultados de aprendizaje también se vinculan a unas estrategias de evaluación coherentes con las actividades formativas propuestas. Estos sistemas de evaluación se basan principalmente en el seguimiento por parte del profesor ponente, la defensa ante el tribunal y la memoria entregada por parte del alumno. El nivel de satisfacción del alumnado es alto pero con margen para mejorar en todos los indicadores.

### **3.6.8.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación**

La Tabla 120 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 120 Resultados globales del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	12%	6%	3,4%	5,39%	10%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	7%	7,3%	8%	ND	---
Tasa de rendimiento	94%	93%	92,6%	92%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	75,7%	91%	89%	94%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	74%	70,07%	80%	71%	75%
Tasa de eficiencia	97,6%	97,6%	96,1%	97%	85%
Duración media de los estudios (años)	4,15	4,1	4,25	4,19	---

La tasa de rendimiento tanto en general como en el primer curso y de eficiencia son muy altas con una tasa de abandono con una tendencia de bajada y muy por debajo del nivel estipulado en la memoria verificada. Se ve una mejora de la tasa de graduación en línea con los cursos 15-16 y 16-17 pero está por debajo del nivel estipulado en la memoria verificada. La duración de los estudios sigue en línea con cursos anteriores y corresponde a un grado de 240 ECTS (60 ECTS como media por curso)

La Tabla 121 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$Spi =$

$$= \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

$Na$  : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

$Sai$  : satisfacción de los estudiantes con la asignatura  $i$

$Spi$  : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura  $i$

$ECTSi$  : número de ECTS de la asignatura  $i$  para la cual se dispone de resultados de satisfacción

Tabla 121 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,63	3,77

El nivel de satisfacción del alumnado con la actuación docente recibida ha mejorado en comparación con el curso anterior pero hay margen para mejorar.

Tabla 122 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,40

Tabla 123 Satisfacción de los titulados del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	---	---	4,60
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	---	---	4,50
Capacidades para la actividad profesional	---	---	---	4,42

Tabla 124 Satisfacción de los titulados del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	78%	10%	10%	80%	10%	8%

El nivel de satisfacción con la formación recibida es alto con solo un 10% de alumnos indicando que hubiesen escogido otra titulación y un 8% que escogería otra universidad. Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 125 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

### 3.6.8.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 125 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

Tabla 125 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Dirección de Empresas Tecnológicas

Indicador	GDET 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	89,29%	90%
Tasa de adecuación (funciones)	66%	72,4% <sup>19</sup>

<sup>19</sup> Porcentaje de titulados que realizan funciones específicas del grado por subámbito de conocimiento: Sociales (Figura 15 documento AQU).

Desde la coordinación de la titulación, y teniendo en cuenta los datos que facilita Career Service (Tabla 125), se puede afirmar que la inserción sigue alto y la tendencia identificada en el último informe de seguimiento de que los empleadores empiezan a valorar a los estudiantes egresados de La Salle URL.

Con datos de la encuesta AQU indicada, la Tabla 125 muestra de nuevo una comparativa de la utilidad de la formación recibida respecto el total de universidades que imparten estudios similares, obteniendo nuestro centro (URL-EUETT) como parte de la Universitat Ramon Llull una puntuación superior a la media en formación práctica y similar a la media en formación teórica. La comparación se ha realizado con la titulación más afín de las existentes en dicha encuesta, ya que no hay datos de planes de estudio de grado.

### **3.6.9 Grado en Animación**

#### **3.6.9.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación**

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Animación se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.

- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### 3.6.9.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos

Las asignaturas del Grado en Animación disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual pretende poner de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados. Dicha información, juntamente con toda el material docente de la asignatura está almacenado en el campus virtual (eStudy.salle.url.edu) donde cada asignatura dispone de una carpeta donde se almacena la documentación y permite que el alumno pueda depositar trabajos o ejercicios para su evaluación por parte del profesorado.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Animación aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones magistrales:** impartidas por profesores así como por profesionales en activo que introducen al alumno al distintas temáticas según la asignatura.
- **Sesiones prácticas:** generalmente en aulas informáticas o talleres, el profesor imparte una clase a partir de la explicación práctica sobre un ordenador, dibujo o modelo. Los alumnos replican el ejercicio o desarrollan un propio con el feedback del profesor.
- **Trabajo en equipo (*learning by doing*):** desarrollo de proyectos, trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo, ayudan que cada miembro del equipo asuma un rol y una responsabilidad y transforman al equipo en un grupo de alto rendimiento.
- **Master classes:** impartidas por algún profesional del sector, se trata de conferencias transversales de contenido artístico, técnico o de gestión que tienen por objetivo inspirar a los alumnos en la definición de su carrera profesional.
- **Role play:** en algunas representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.

- **Mentoring individual:** reuniones individuales periódicas con un *mentor* con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.
- **Mentoring de equipo:** reuniones *ad hoc* del equipo de trabajo con un *coach* con el fin de mejorar la cohesión y el rendimiento del grupo.

Además de la Guía Académica y el Plan de Trabajo, ambos documentos basados en la memoria verificada del título, el programa pone a disposición de los alumnos otros documentos que complementan a los anteriores para que los alumnos tengan una visión completa de la metodología del Grado en Animación:

- **Descripción del programa.**
- **Normativa del TFG.**
- **Buenas prácticas para la elaboración del TFG.**

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de **adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados** en las diferentes asignaturas **para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos** en cada una de ellas. Es de especial interés el énfasis que se hace con el trabajo de colaborativo en forma de proyectos durante todo el grado, durante los tres primeros cursos en la asignatura de proyectos y en 4º curso en el TFG. Es en los proyectos donde los alumnos demuestran las habilidades adquiridas plasmadas en un proyecto común y donde pueden especializarse según su talento e intereses. En este sentido, el TFG es la culminación de este recorrido y la validación de la adquisición de los conocimientos.

**Tabla 126 Calificaciones de las asignaturas de primer curso del Grado en Animación**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
AN003 - Fonaments de dibuix i eines digitals	97	6,19	0,00	31,87	56,04	12,09	0,00
AN004 - Escultura i modelat digital de personatges	98	9,18	2,25	38,20	56,18	3,37	0,00
AN005 - Fonaments de l'animació i eines bàsiques	101	10,89	2,22	44,44	43,33	10,00	0,00
AN006 - Cinematografia i color	102	8,82	2,15	64,52	32,26	1,08	0,00
AN008 - Creativitat i narrativa audiovisual	100	11,00	6,74	49,44	33,71	10,11	0,00
AN046 - Cultura, indústria i negoci de l'animació	97	7,22	2,22	26,67	52,22	18,89	0,00
AN037 - Projecte I	96	6,25	0,00	16,67	48,89	34,44	0,00

**Tabla 127 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Animación**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
AN001 - Treball Final de Grau	46	2,17	0,00	24,44	28,89	40,00	6,67
AN002 - Pràctiques externes	47	4,26	0,00	33,33	28,89	37,78	0,00

Nombre assignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
AN009 - Guió audiovisual	87	2,30	0,00	38,82	48,24	12,94	0,00
AN010 - Fotografia	90	10,00	0,00	7,41	45,68	46,91	0,00
AN011 - Actuació de personatges	88	2,27	10,47	51,16	36,05	2,33	0,00
AN012 - Il·lustració i storyboard	87	6,90	0,00	13,58	75,31	11,11	0,00
AN013 - Rodatge	65	0,00	0,00	20,00	80,00	0,00	0,00
AN014 - Textures	97	9,28	3,41	38,64	43,18	14,77	0,00
AN015 - Il·luminació	90	10,00	1,23	39,51	49,38	9,88	0,00
AN016 - Render avançat	63	3,17	0,00	37,70	52,46	9,84	0,00
AN017 - Eines avançades per a l'animació 3D	89	8,99	0,00	37,04	44,44	18,52	0,00
AN018 - Eines avançades per al modelatge 3D	95	5,26	4,44	27,78	47,78	20,00	0,00
AN019 - Eines i animació per a videojocs	66	0,00	0,00	15,15	50,00	34,85	0,00
AN020 - Programació d'scripts per a l'animació	66	1,52	18,46	29,23	40,00	12,31	0,00
AN021 - Efectes especials digitals	66	3,03	0,00	4,69	90,63	4,69	0,00
AN022 - Animació de personatges digitals I	92	7,61	4,71	50,59	35,29	9,41	0,00
AN023 - Captura del moviment	67	1,49	1,52	19,70	59,09	19,70	0,00
AN024 - Animació facial digital	63	1,59	0,00	79,03	19,35	1,61	0,00
AN025 - Animació de personatges digitals II	63	0,00	0,00	68,25	25,40	6,35	0,00
AN026 - Postproducció de vídeo i àudio	92	4,35	0,00	19,32	64,77	15,91	0,00
AN027 - Postproducció digital	65	1,54	0,00	10,94	71,88	17,19	0,00
AN028 - Música i efectes digitals sonors	65	1,54	0,00	17,19	43,75	39,06	0,00
AN029 - Muntatge i gradació del color	66	1,52	0,00	52,31	44,62	3,08	0,00
AN030 - Efectes visuals digitals	64	0,00	0,00	68,75	28,13	3,13	0,00
AN031 - Gestió i direcció de projectes	92	3,26	0,00	10,11	32,58	57,30	0,00
AN034 - Mercat i propietat intel·lectual	65	1,54	0,00	7,81	54,69	37,50	0,00
AN035 - Habilitats directives	49	2,04	0,00	29,17	52,08	18,75	0,00
AN036 - Emprenedoria i creació d'empreses	49	2,04	0,00	39,58	58,33	2,08	0,00
AN037 - Projecte I	96	6,25	0,00	16,67	48,89	34,44	0,00
AN038 - Projecte II	86	3,49	1,20	13,25	26,51	59,04	0,00
AN039 - Projecte III	65	1,54	0,00	10,94	37,50	51,56	0,00
AN044 - Col·laboració departamental I	45	2,22	0,00	36,36	52,27	11,36	0,00
AN045 - Col·laboració departamental II	41	2,44	0,00	35,00	50,00	15,00	0,00
AN047 - Col·laboració departamental III	33	0,00	0,00	45,45	36,36	18,18	0,00
PIC01 - Pensament i creativitat I	91	4,40	0,00	31,03	51,72	17,24	0,00
PIC02 - Pensament i creativitat II	87	2,30	2,35	22,35	52,94	22,35	0,00
PIC03 - Pensament i creativitat III	67	2,99	0,00	27,69	64,62	7,69	0,00

La Tabla 128 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Animación.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 128 Calificación media de los estudiantes del Grado en Animación

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	----	7,02

Tabla 129 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Animación

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	3,30
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	2,71
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	3,23
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	3,49
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	2,95
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	3,68

En general, del análisis de los resultados académicos derivados de las calificaciones obtenidas por los alumnos, se puede inferir un elevado grado de adecuación entre las actividades formativas propuestas y los sistemas de evaluación aplicados en las diferentes asignaturas para que los alumnos adquieran los resultados de aprendizaje pretendidos en cada una de ellas. Se aprecia que la gran mayoría de alumnos se presentan y aprueban las asignaturas con notas entre notable y sobresaliente. Por los que se refiere la satisfaccions de los primeros alumnos egresados del grado, en general los alumnos aprueban la organización del plan de estudios aunque se aprecia un margen de mejora en a coordinación y evaluación de algunas asignaturas.

### 3.6.9.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 130 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 130 Resultados globales del Grado en Animación

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	---	---	---	---	10%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	---	12,5%	12,5%	12,5%	---
Tasa de rendimiento	82%	91,2%	90,7%	93,17%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	82%	91%	91,4%	90,4%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	---	---	---	---	75%
Tasa de eficiencia	---	---	---	99,17%	89%
Duración media de los estudios (años)	---	---	---	4	---

Se observan tasas de abandono alrededor del 10% y de rendimiento del 90%, valores en general muy positivos. No se detecta unos resultados especialmente negativos en el primer curso, con lo que se confirma que por lo general el perfil del alumnado de ingreso está bien adaptado. La primea tasa de eficiencia que se ha podido calcular con los primeros egresados es del 99% muy superior a lo previsto. La duración media de los estudios es exactamente el previsto (4 años).

La Tabla 131 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Animación.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$Spi =$

$$= \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Spi : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

Tabla 131 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Animación

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,82	3,71

El alumnado tiene un buen nivel de satisfacción con la actuación docente del grado, aunque hay todavía margen de mejora, el valor se mantiene aproximadamente igual en los dos últimos años.

Tabla 132 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Animación

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	3,44

**Tabla 133 Satisfacción de los titulados del Grado en Animación sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	3,26
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	3,51
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	3,84

**Tabla 134 Satisfacción de los titulados del Grado en Animación sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	60%	8,88%	31,11%	40%	22,22%	37,78%

Se observa la mayoría de alumnos están satisfechos con la formación recibida y que estarían dispuestos a volver escoger la misma titulación. A pesar de ello, hay un 30% que no es del mismo parecer. Como ya hemos comentado se trata de la primera promoción del grado con lo que el reto es que el programa vaya adaptándose a las expectativas del alumnado en las próximas ediciones.

### 3.6.9.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 135 muestra los indicadores de inserción laboral del Grado en Animación, facilitados por Career Service de La Salle, comparados con los resultantes del estudio de “La inserción laboral de graduados y graduadas de las universidades catalanas (2017)” llevada a cabo por AQU Catalunya.

**Tabla 135 Tasas de ocupación, adecuación y satisfacción del Grado en Animación**

Indicador	GAN 2018-2019	Encuesta inserción laboral AQU 2017
Tasa de ocupación	26,3%	--- <sup>20</sup>
Tasa de adecuación (funciones)	16%	

Al tratarse de un grado que produce los primeros egresados durante este curso y sin equivalentes en el panorama universitario catalán, no se han podido obtener estadísticas relevantes en este ámbito.

## 3.6.10 Grado en Técnicas de Aplicaciones Software

### 3.6.10.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulación

El artículo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que “los estudios de grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias

<sup>20</sup> El informe de inserción laboral AQU 2017 no contiene titulación igual o similar sobre la cual hacer referencia en la tabla.

disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional”. En términos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software se han diseñado de acuerdo con los criterios fijados dentro del artículo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

En relación con la adquisición de un nivel B2 (o superior) MECR (Marco Europeo Común de Referencia) en lengua extranjera (preceptivo de acuerdo con la legislación hoy vigente para los alumnos que cursan estudios de grado), hay que destacar las actuaciones que lleva a cabo la EUETT para poder alcanzar esta meta. Así, en septiembre de 2016 se llevó a cabo una planificación con el objetivo de facilitar la consecución en los plazos señalados por la ley del nivel 2 MECR en una lengua extranjera para los alumnos que cursan los grados de Ingeniería, Animación y Dirección de Empresas Tecnológicas. De forma sintética, los elementos a destacar son los siguientes:

- Alumnos de primer curso de grado de todas las titulaciones: en la matrícula se les informa de la necesidad de alcanzar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera.
  - Se solicita a los alumnos que puedan acreditar formalmente este requisito una copia de la certificación oficial que se incorpora en su expediente académico.
  - En caso de que el alumno no disponga de acreditación oficial alguna de inglés, el alumno tendrá que hacer una prueba de diagnóstico de su nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a principio de curso.
- Una vez hecha la prueba de nivel (obligatoria para los alumnos que no hayan acreditado formalmente un nivel B2 -o superior- MECR en inglés), los alumnos de Ingeniería que no hayan acreditado un nivel B2 (o superior) de forma oficial, o a través de la prueba de nivel, tendrán la opción de asistir a clases de inglés para ayudar a mejorar su nivel; esto es necesario debido a que en cada uno de los cursos académicos al menos una de las asignaturas se imparte completamente en inglés.
- A los alumnos de tercer curso de grado de todas las titulaciones se les vuelve a recordar la necesidad de acreditar un nivel B2 (o superior) MECR en una lengua extranjera. En el caso que el alumno no disponga todavía de acreditación oficial alguna, se le vuelve a realizar la prueba de diagnóstico de nivel de inglés (*Oxford Placement Test*) a mitad de curso.
- Se promueven las convocatorias del CLUC (*Certificat de Llengües de les Universitats de Catalunya*) para acreditar el nivel B2 MECR. Hay que hacer énfasis en el hecho que todo alumno puede acudir a Soporte Lingüístico del Campus para recibir orientación sobre estas convocatorias.

### **3.6.10.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos**

Las asignaturas del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software disponen de un documento denominado **Guía Académica** que recoge los **resultados de aprendizaje**, las **actividades formativas**, los **sistemas de evaluación (con rúbricas)** y las **competencias** asociados a la asignatura, el cual

pretende poner de manifiesto que los resultados de aprendizaje previstos (que garantizan la adquisición de competencias por parte del alumno) quedan cubiertos con las actividades formativas propuestas y son coherentes con los sistemas de evaluación utilizados.

En el mismo documento **Guía Académica** el alumno puede consultar el **detalle operativo de la asignatura**: descripción y objetivos, contenidos de las sesiones, actividades formativas, metodología docente, sistema de evaluación, recursos facilitados por los profesores, etc.

En lo relativo a la **metodología docente**, el Grado en Técnicas de Aplicaciones Software aplica diferentes estrategias, a nivel de programa o de asignatura, para favorecer la adquisición de las competencias y el desarrollo personal y profesional de los alumnos:

- **Sesiones conceptuales**: impartidas por profesores doctores, doctores acreditados y asistentes de la Universidad, así como por profesionales en activo.
- **Método del caso**: debate entre los alumnos, moderado por el profesor, acerca de casos reales sucedidos en empresas con el propósito de abrir la mente a nuevas y diferentes formas de pensar.
- **Role play**: representación de una situación empresarial con el fin de conocer la actitud que tienen los alumnos ante determinadas circunstancias, y cómo influye ésta en su trabajo y en su vida.
- **Aprendizaje basado en Proyectos**: los alumnos se sumergen en proyectos auténticos y realistas, frecuentemente seleccionados y propuestos por expertos del sector (de la empresa). El objetivo es que los alumnos desarrollen competencias con un enfoque colaborativo en busca de soluciones. Se consigue que los alumnos adquieran habilidades y actitudes que les permitan alcanzar los aspectos clave definidos en el proyecto mediante una participación activa y crítica entre ellos.
- **Trabajo en equipo (*learning by doing*)**: desarrollo de trabajos y actividades en grupo que fomentan el aprendizaje colaborativo.
- **Tutoría sistémica individual**: reuniones individuales periódicas con un tutor con el objeto de definir e implementar un plan de acción de mejora centrado en las prioridades relativas al proceso de desarrollo personal y profesional del alumno.
- **Tutoría en equipo**: reuniones de los integrantes de los grupos de clase con un tutor con el fin de mejorar la cohesión y el rendimiento del grupo.
- **Sesiones con expertos**: empresas del sector informático traen sus experiencias al aula y trasladan conocimientos tecnológicos punteros a los alumnos.
- **Prácticas de laboratorio**: incorporación de prácticas de laboratorio en la mayoría de las asignaturas para ayudar a la comprensión de los conceptos teóricos, llegando incluso en algunos casos a impartirse algunas asignaturas íntegramente con esta metodología práctica.

Además de la Guía Académica, el programa pone a disposición de los alumnos otros documentos complementarios para que los alumnos tengan una visión completa de la metodología del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software:

- **Presentación del programa.**
- **Calendario de sesiones presenciales.**
- **Calendario de actividades de evaluación.**

- Metodología y Normativa del TFG.
- Buenas prácticas para la elaboración del TFG.
- Guía del alumno.

Los alumnos tienen acceso a toda esta documentación del programa y material docente de las asignaturas a través del **campus virtual**. Un volumen considerable de esta información también está a disposición pública en la **web de la Salle Campus Barcelona**.

**Tabla 136 Calificaciones de las asignaturas de primer curso del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
Pensamiento y creatividad I	29	13,79	0,00	100,00	52,00	12,00	0,00
Fundamentos de programación	33	27,27	4,17	95,83	12,50	0,00	0,00
Bases de datos	35	20,00	7,14	92,86	10,71	3,57	0,00
Redes de área local	37	32,43	0,00	100,00	52,00	12,00	0,00
User experience I	33	24,24	4,00	96,00	36,00	12,00	0,00
Business and technology	32	12,50	0,00	100,00	82,14	0,00	0,00
Álgebra y lógica para la programación	38	31,58	30,77	69,23	19,23	0,00	0,00
Sistemas gestores de bases de datos	35	28,57	0,00	100,00	72,00	4,00	0,00
Arquitectura y protocolos de internet	39	56,41	5,88	94,12	76,47	5,88	0,00
Herramientas de soporte al desarrollo	40	57,50	17,65	82,35	52,94	23,53	0,00
Electrónica aplicada	34	23,53	7,69	92,31	57,69	3,85	0,00

**Tabla 137 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software**

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
Pensamiento y creatividad II	15	0,00	0,00	100,00	26,67	6,67	0,00
Career and technology	14	0,00	0,00	100,00	78,57	7,14	0,00
Metodología del software	12	0,00	0,00	100,00	83,33	16,67	0,00
Sistemas operativos	9	66,67	0,00	100,00	66,67	0,00	0,00
Administración de sistemas operativos	16	0,00	0,00	100,00	37,50	0,00	0,00
Programación orientada a objetos	13	15,38	9,09	90,91	63,64	9,09	0,00
Desarrollo en entornos web	12	16,67	0,00	100,00	30,00	40,00	0,00
Desarrollo en dispositivos móviles I	9	0,00	0,00	100,00	77,78	11,11	0,00
Virtualización y cloud	7	0,00	0,00	100,00	42,86	14,29	0,00
Pensamiento y creatividad III	1	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Algorítmica avanzada	9	33,33	0,00	100,00	50,00	0,00	0,00
Desarrollo de servicios en línea	-	-	-	-	-	-	-
Marketing digital	-	-	-	-	-	-	-
Entrepreneurship and innovation	-	-	-	-	-	-	-
Prácticas externas	-	-	-	-	-	-	-
Trabajo Final de Grado	-	-	-	-	-	-	-

La Tabla 138 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 138 Calificación media de los estudiantes del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	---

\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.

Tabla 139 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	---
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	---
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	---
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	---
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	---
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	---

\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.

### 3.6.10.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 140 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 140 Resultados globales del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	---	---	---	---	20%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	---	---	---	---	---
Tasa de rendimiento	---	---	65%	62%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	---	---	65%	57%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	---	---	---	---	60%
Tasa de eficiencia	---	---	---	---	80%
Duración media de los estudios (años)	---	---	---	---	---

Tal y como puede apreciarse en la tabla anterior, la tasa de rendimiento, aunque ha sufrido un ligero decremento, se cree que se mantiene dentro de márgenes aceptables

La Tabla 141 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$S_{ai} = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \# \text{alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}}{\# \text{alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}}$$

$S_{pi} =$

$$= \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \# \text{alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}}{\# \text{alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}}$$

siendo:

$N_a$  : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

$S_{ai}$  : satisfacción de los estudiantes con la asignatura  $i$

$S_{pi}$  : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura  $i$

$ECTS_i$  : número de ECTS de la asignatura  $i$  para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 141 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	3,87	3,64

El nivel de satisfacción con la actuación docente del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software tiene un nivel de notable. Dicho resultado indica que en términos generales los alumnos están satisfechos, aun así, se espera que los procesos de mejora continua del programa permitan alcanzar un grado de satisfacción más elevado en próximos cursos.

**Tabla 142 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	---

*\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.*

**Tabla 143 Satisfacción de los titulados del Grado en Técnicas de Aplicaciones Software sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	---
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	---
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	---

*\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.*

Tabla 144 Satisfacci3n de los titulados del Grado en T3cnicas de Aplicaciones Software sobre qu3 volver3a a hacer en caso de volver a comenzar

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escoger3a la misma titulaci3n?			Si volviera a comenzar, ¿escoger3a la misma universidad?		
	S3	NS/NC	No	S3	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	---	---	---	---	---	---

\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.

### 3.6.10.4 Los valores de los indicadores de inserci3n laboral son adecuados para las caracter3sticas de la titulaci3n

No aplica ofrecer indicadores de inserci3n laboral, ya que todav3a no hay egresados.

## 3.6.11 Grado en Dise1o e Innovaci3n de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation

### 3.6.11.1 Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel MECES de la titulaci3n

El art3culo 9.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, apunta que "los estudios de grado tienen como finalidad la obtenci3n por parte del estudiante de una formaci3n general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparaci3n para el ejercicio de actividades de car3cter profesional". En t3rminos de resultados de aprendizaje cabe destacar que los estudios del Grado en Dise1o e Innovaci3n de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation se han dise1ado de acuerdo con los criterios fijados dentro del art3culo 6 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, donde se hace referencia a los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte de los egresados.

### 3.6.11.2 Las actividades formativas, la metodolog3a docente y el sistema de evaluaci3n son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos

Tabla 145 Calificaciones de las asignaturas de primer curso del Grado en Dise1o e Innovaci3n de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
GD002 - Introducci3n a l'3mbit dels negocis digitals	11	0,00	0,00	100,00	54,55	36,36	0,00
GD003 - Introducci3n al m3rqueting	11	0,00	0,00	100,00	81,82	0,00	0,00
GD004 - Introducci3n a l'economia digital	11	9,09	0,00	100,00	90,00	0,00	0,00
GD005 - An3lisi quantitatiu i qualitatiu	11	0,00	0,00	100,00	45,45	0,00	0,00
GD006 - Desenvolupament d'habilitats digitals	11	9,09	0,00	100,00	30,00	40,00	0,00
GD007 - Comunicaci3n, lideratge i gesti3n d'equips	11	0,00	0,00	100,00	90,91	0,00	0,00
GD008 - Llengua estrangera	11	0,00	9,09	90,91	45,45	0,00	0,00
GD009 - Emprenedoria en empreses de base tecnol3gica	11	9,09	0,00	100,00	60,00	0,00	0,00
GD010 - Gesti3n de la creativitat i la innovaci3n	11	9,09	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
GD015 - Introducci3n a la comptabilitat	11	18,20	11,11	88,89	33,33	0,00	0,00

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
PIC01 - Pensament i creativitat I	11	27,30	0,00	100,00	25,00	0,00	0,00

Tabla 146 Calificaciones de las asignaturas del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation

Nombre asignatura	# alumnos	% NP	% suspensos	% aprobados	% Not.	% Exc.	% MH
GD002 - Introducció a l'àmbit dels negocis digitals	11	0,00	0,00	100,00	54,55	36,36	0,00
GD003 - Introducció al màrqueting	11	0,00	0,00	100,00	81,82	0,00	0,00
GD004 - Introducció a l'economia digital	11	9,09	0,00	100,00	90,00	0,00	0,00
GD005 - Anàlisi quantitatiu i qualitatiu	11	0,00	0,00	100,00	45,45	0,00	0,00
GD006 - Desenvolupament d'habilitats digitals	11	9,09	0,00	100,00	30,00	40,00	0,00
GD007 - Comunicació, lideratge i gestió d'equips	11	0,00	0,00	100,00	90,91	0,00	0,00
GD008 - Llengua estrangera	11	0,00	9,09	90,91	45,45	0,00	0,00
GD009 - Emprenedoria en empreses de base tecnològica	11	9,09	0,00	100,00	60,00	0,00	0,00
GD010 - Gestió de la creativitat i la innovació	11	9,09	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
GD015 - Introducció a la comptabilit	11	18,20	11,11	88,89	33,33	0,00	0,00
PIC01 - Pensament i creativitat I	11	27,30	0,00	100,00	25,00	0,00	0,00

La Tabla 147 muestra la calificación media de los titulados del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation.

$$Promedio\_titulación = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_alumnos} Nota\_promedio\_alumno_i}{num\_alumnos}$$

$$Nota\_promedio\_alumno = \frac{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i \cdot Nota\_asignatura_i}{\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i}$$

$$\sum_{i=1}^{i=num\_asignaturas} ECTS\_asignatura_i = ECTS\_cursados\_alumno$$

Tabla 147 Calificación media de los estudiantes del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	---

\*El cálculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.

Tabla 148 Satisfacción de los estudiantes con las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation

	15-16	16-17	17-18	18-19
La estructura del plan de estudios ha permitido una progresión adecuada del aprendizaje	---	----	---	---
Buena coordinación entre contenidos de las asignaturas para evitar solapes	---	----	---	---
El volumen de trabajo exigido es coherente con el número de créditos de las asignaturas	---	----	---	---
La metodología docente utilizada por el profesorado ha favorecido el aprendizaje	---	----	---	---
Los sistemas de evaluación han permitido reflejar adecuadamente el aprendizaje	---	----	---	---
El TFG ha resultado útil para consolidar las competencias de la titulación	---	----	---	---

\*El cálculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.

### 3.6.11.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

La Tabla 149 muestran los indicadores globales de rendimiento académico y los comparan con los establecidos en la memoria verificada del título.

Tabla 149 Resultados globales del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation

Indicador	15-16	16-17	17-18	18-19	Memoria verificada
Tasa de abandono (2 años)	---	---	---	---	10%
Tasa de abandono en primer curso (2 años)	---	---	---	---	---
Tasa de rendimiento	---	---	---	90,6%	---
Tasa de rendimiento en primer curso	---	---	---	90,6%	---
Tasa de graduación (calculado en t+2)	---	---	---	---	80%
Tasa de eficiencia	---	---	---	---	86%
Duración media de los estudios (años)	---	---	---	---	---

Los indicadores académicos propuestos son adecuados a la titulación pero podrán mostrar su máxima utilidad cuando el grado esté completado desplegado. En líneas generales podemos constatar que el grado tiene altas tasas de rendimiento, al tratarse de un grado altamente vocacional con un fuerte componente práctica que estimula a los alumnos aumentar la eficiencia académica.

La Tabla 150 muestra la satisfacción de los estudiantes del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation.

$$Sat\_estudiantes\_docencia = \sum_{i=1}^{Na} \left[ \left( \frac{Sai + Spi}{2} \right) \cdot \frac{\#ECTS_i}{\sum_{k=1}^{Na} \#ECTS_k} \right]$$

$$Sai = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_asignatura\_i}$$

$$S_{pi} = \frac{\sum_{j=1}^5 j \cdot \#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i\_con\_una\_puntuación\_de\_j}{\#alumnos\_que\_han\_valorado\_profesores\_de\_asignatura\_i}$$

siendo:

Na : número de asignaturas del programa que disponen de resultados de satisfacción

Sai : satisfacción de los estudiantes con la asignatura i

Sp<sub>i</sub> : satisfacción de los estudiantes con los profesores de la asignatura i

ECTSi : número de ECTS de la asignatura i para la cual se dispone de resultados de satisfacción

**Tabla 150 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	4,15

En líneas generales podemos constatar que el grado tiene un grado alto de satisfacción de alumnos. Al ser solo el primer año hacemos un seguimiento de la satisfacción del alumnado para seguir en esta línea y mejorar.

**Tabla 151 Satisfacción de los titulados con la formación recibida del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
---	---	---	---

*\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.*

**Tabla 152 Satisfacción de los titulados del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation sobre cómo la formación recibida ha permitido mejorar las...**

	15-16	16-17	17-18	18-19
Habilidades comunicativas	---	----	---	---
Competencias personales (nivel de confianza, liderazgo, aprendizaje autónomo, toma de decisión, resolución de nuevos problemas, análisis crítico, trabajo en equipo, etc.)	---	----	---	---
Capacidades para la actividad profesional	---	----	---	---

*\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.*

**Tabla 153 Satisfacción de los titulados del Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation sobre qué volvería a hacer en caso de volver a comenzar**

Curso	Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma titulación?			Si volviera a comenzar, ¿escogería la misma universidad?		
	Sí	NS/NC	No	Sí	NS/NC	No
2015-2016	---	---	---	---	---	---
2016-2017	---	---	---	---	---	---
2017-2018	---	---	---	---	---	---
2018-2019	---	---	---	---	---	---

*\*El calculo de este indicador se realiza teniendo en cuenta alumnos titulados. Durante el curso 18-19 no hay titulados.*

#### **3.6.11.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación**

No aplica ofrecer indicadores de inserción laboral, ya que todavía no hay egresados.



## 4 Valoración y propuesta de plan de mejora

### 4.1 Valoración del logro de los estándares

Estándar 1
<b>Calidad de los programas formativos</b>
<p>Consideramos que las titulaciones evaluadas han sido bien diseñadas, cumpliendo todos los requisitos propios del nivel formativo .</p> <p>A través de las propuestas de mejora establecidas en los IST y en los procesos de acreditación los grados se han ido actualizado.</p> <p>Los mecanismos de coordinación de los programas y las normativas que aplicamos en su gestión son cada vez más maduros y su funcionamiento es excelente.</p> <p>Nuestra aspiración en esta dimensión es conseguir <b>“En progreso a la excelencia”</b>.</p>

Estándar 2
<b>Pertinencia de la información pública</b>
<p>En esta dimensión estamos trabajando para mejorar los resultados de las acreditaciones.</p> <p>Estamos mejorando la información sobre las características de la titulación y su desarrollo operativo.</p> <p>Estamos trabajando información pública sobre los resultados académicos y de satisfacción.</p> <p>Nuestra aspiración en esta dimensión es conseguir <b>“Se alcanza”</b>.</p>

Estándar 3
<b>Eficacia del Sistema de Garantía Interna de la Calidad</b>
<p>El funcionamiento del Sistema de Gestión Interna de la Calidad y su mejora continua son adecuados.</p> <p>Progresivamente las acciones de mejora que se proponen son cada vez más relevantes y su implantación se lleva a cabo obteniendo resultados más satisfactorios.</p> <p>La Institución ha iniciado el camino hacia la certificación de su SGIC, y a continuación, el logro de la acreditación institucional.</p> <p>Nuestra aspiración en esta dimensión es conseguir <b>“En progreso a la excelencia”</b>.</p>

Estándar 4
<b>Adecuación del profesorado al programa formativo</b>
<p>Consideramos que el profesorado es un elemento clave en nuestro modelo organizativo.</p> <p>En esta línea, estamos haciendo un esfuerzo importante para asegurar que el profesorado del Centro sea suficiente y adecuado con las características de los grados y el número de estudiantes.</p>

El profesorado reúne los requisitos del nivel de cualificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, en su caso, profesional

Nuestra aspiración en esta dimensión es conseguir **“En progreso a la excelencia”**.

#### Estándar 5

##### Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

Esta dimensión es una de la que estamos más satisfechos como reflejan los resultados de los procesos de acreditación.

Continuamente estamos evolucionando diversas iniciativas para mejorar el seguimiento y la atención a los alumnos, así como incrementado las horas de dedicación a dichas tareas por parte del profesorado.

Para ello nos está ayudando los proyectos de implantación del Plan de Acción Tutorial y del Nuevo Contexto de Aprendizaje, que van a suponer un avance muy importante al servicio que ofrecemos al estudiante.

Nuestra aspiración en esta dimensión es conseguir **“En progreso a la excelencia”**.

#### Estándar 6

##### Calidad de los resultados del programa formativo

Teniendo en cuenta la dificultad de los contenidos en los grados de ingeniería estamos satisfechos de los resultados formativos obtenidos en los programas evaluados.

En la valoración de los grados de ingeniería tenemos en cuenta el número de alumnos que solamente cursan el primer año académico debido a la dificultad matemática de las asignaturas. Muchos de estos alumnos no habían valorado suficiente la dificultad de los estudios de ingeniería.

Los valores de los indicadores de inserción laboral son muy adecuados para las características de la titulación.

Nuestra aspiración en esta dimensión es conseguir **“En progreso a la excelencia”**.

## 4.2 Propuestas de mejora

### 4.2.1 Propuestas de mejora de Centro

Las propuestas de mejora de Centro se dividen en tres apartados:

- Evolución de las propuestas de mejora de Centro identificadas en el anterior ISC 2016-2018.
- Propuestas de mejora de Centro propias del presente ISC.

#### 4.2.1.1 Evolución de las propuestas de mejora de Centro identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	PMC-ISC-EUETT-1819-01
Título de la mejora	Piloto para desarrollo del Nuevo Contexto de Aprendizaje (NCA) en los grados de la EUETT.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantar un proyecto piloto con iniciativas de innovación pedagógica en algunas asignaturas de los estudios troncales de ingeniería.</li><li>• Mejorar la satisfacción de los alumnos de primer curso de ingeniería.</li><li>• Incluir iniciativas de aprendizaje activo en cinco asignaturas del primer curso troncal de ingeniería.</li></ul>

Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de un grupo motor para el despliegue de las iniciativas de mejora pedagógica.</li> <li>• Desde varios indicadores se ha detectado la necesidad de aplicar opciones de innovación pedagógica a las asignaturas de los grados de la EUETT.</li> <li>• Se han realizado acciones de innovación pedagógica en el primer curso de la versión internacional del grado en ingeniería informática.</li> <li>• Se han realizado acciones de innovación pedagógica en el grado de dirección de empresas tecnológicas (GDET).</li> <li>• Las acciones realizadas han ofrecido resultados positivos.</li> <li>• Las tecnologías de la información ofrecen alternativas al proceso de aprendizaje.</li> <li>• Las nuevas generaciones de estudiantes tienen unas capacidades de aprendizaje que no están alineadas con los métodos habituales.</li> <li>• Hay que adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la centralidad del estudiante.</li> <li>• Especialmente en los estudios de ingeniería, existe un grado de abandono muy significativo.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	Documento de diseño instruccional viable de las asignaturas implicadas
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de asignaturas de primer curso que han implementado acciones de aprendizaje activo.</li> <li>• Índice de satisfacción de los estudiantes que han cursado las metodologías de aprendizaje activo.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Profesorado de las asignaturas implicadas.
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Dirección académica de los grados de Ingeniería: Guiomar Corral
Seguimiento actuación	Dirección académica de los grados de Ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/08/2019
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha diseñado e implementado la adaptación hacia el Nuevo Contexto de Aprendizaje en las asignaturas seleccionadas de primer curso de ingeniería</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	Documento de diseño instruccional viable de las asignaturas implicadas
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	PMC-ISC-EUETT-1819-02
Título de la mejora	Despliegue del primer curso del Grado de Diseño e Innovación de Negocios Digitales.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar el primer curso del Grado de Diseño e Innovación de Negocios Digitales.</li> <li>• Proponer, para las asignaturas del Grado, un entorno de aprendizaje del emprendimiento de base tecnológica que aproveche todos los elementos del campus desde una visión de BIT La Salle.</li> <li>• Desarrollar las asignaturas del grado incorporando las iniciativas de innovación pedagógica que se proponen en el Nuevo contexto de aprendizaje.</li> <li>• Implantar aquellas asignaturas del grado que sean de nueva implantación bajo una perspectiva de BIT La Salle y alinearlas con los ejes motivadores del Nuevo contexto de aprendizaje.</li> <li>• Seguimiento de la satisfacción de los estudiantes en la implantación del primer curso del grado.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una de las fuentes de ocupación, según acuerdo de analistas de toda índole, es la autocupación a través de lanzar iniciativas empresariales (Star-Ups) que se beneficien del ecosistema de innovación y emprendimiento.</li> <li>• Además, el sector tecnológico es, junto al de bioingeniería, uno de los más importantes generadores de riqueza en el momento económico actual.</li> <li>• En el nuevo contexto del BIT La Salle, el entorno de aprendizaje se beneficiará de la interacción entre los programas educativos, las empresas, los emprendedores, los grupos de investigación y la acción del Parque tecnológico TECHNOVA.</li> <li>• Formación específica en emprendimiento tecnológico se ha ofrecido en otras universidades (Universidad de Mondragón) y por otros medios. La mayoría de estas iniciativas no se benefician de un entorno de aprendizaje como el que ofrece BIT La Salle.</li> <li>• La Salle campus no dispone de formación en emprendimiento a nivel de grado.</li> <li>• El papel del emprendedor en formación tendrá un papel relevante en el entorno de aprendizaje que genera BIT La Salle.</li> <li>• El aprendizaje transversal que propone BIT La Salle requiere el rol de los aprendices de emprendedor.</li> </ul>

Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías académicas de cada una de las asignaturas.</li> <li>• DDIVAS</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de asignaturas de nueva implantación que han implementado acciones de aprendizaje activo.</li> <li>• Índice de satisfacción de los estudiantes que han cursado las asignaturas de primer curso.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinador académico del programa
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Director académico grados de empresa: Chris Kennet
Seguimiento actuación	Coordinador académico del programa Paul Fox
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
• Semáforo	• <input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
• Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de las encuestas de satisfacción de los alumnos</li> <li>• Revisión, análisis y aprobación de las guías académicas y los DDIVAS</li> </ul>
• Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías académicas de cada una de las asignaturas</li> <li>• DDIVAS</li> </ul>
• Indicador/es obtenido/s (si procede)	• ...

Identificador	PMC-ISC-EUETT-1819-03
Título de la mejora	Despliegue versión internacional del segundo curso del Grado de Ingeniería Informática.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar las asignaturas de segundo curso de la versión internacional del Grado.</li> <li>• Proponer acciones de mejora para las asignaturas de primer curso.</li> <li>• Elaboración Guías Académicas de las asignaturas de Segundo curso.</li> <li>• Seguimiento de la satisfacción de los estudiantes de Segundo curso.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La versión internacional, en inglés, del Grado de Ingeniería Informática se inició con un éxito relevante, en el curso 17/18.</li> <li>• El primer curso culminó satisfactoriamente.</li> <li>• El avance de los alumnos necesita desplegar las asignaturas de segundo curso.</li> <li>• Evolución normal del progreso del despliegue de esta versión del Grado.</li> <li>• Necesidad de dar el carácter internacional al Segundo curso.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	• Asignaturas de segundo curso implantadas en formato internacional
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de asignaturas de Segundo curso implementadas.</li> <li>• Índice de satisfacción de los estudiantes que han cursado el segundo curso.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Preparación e implantación de las asignaturas de 2º curso.
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Directora académica grados de ingeniería: Guiomar Corral
Seguimiento actuación	Director de políticas y ordenación académica: Francesc Miralles
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	• 2º curso de ingeniería Informática implantado
Entregable/s obtenido/s	---
Indicador/es obtenido/s (si procede)	---

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GM-18-01
Título de la mejora	Implementación 1er curso del Grado en Técnicas de Interacción Digital y de Computación (si se aprueba)

Descripción de la mejora	Completar la verificación y preparar el diseño de los nuevos Grados de 180 ECTS: Grado en Técnicas de Aplicaciones Digitales e Interactivas y Grado en Artes Digitales que forman parte del desarrollo de La Salle. No está previsto preparar la implementación hasta que se reciba la aceptación final por parte del Ministerio.
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se proponen unos nuevos estudios vinculados a multimedia pero con una visión más técnica, con el fin de ampliar la oferta formativa.</li> <li>Actualmente existen variedad de propuestas de estudios, tanto de 3 como de 4 años. De este modo, se amplía la oferta formativa.</li> <li>Preparación de las asignaturas de 1º curso una vez se reciba la aceptación por parte del Ministerio.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	---
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Técnicas de Interacción Digital y de Computación: Guillem Villa
Seguimiento actuación	Dirección académica de los grados de Ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2017 Final: 31/07/2018
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input checked="" type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>La titulación no se inicia por no disponer de la aprobación final a tiempo para el despliegue</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.1.2 Propuestas de mejora de Centro propias del presente ISC

Identificador	PMC-ISC-EUETT-19-01
Título de la mejora	Implementar el proceso de archivo de información académica
Descripción de la mejora	Hasta el momento, la información académica relativa a las titulaciones se estaba guardando de manera no estandarizada. Esta línea de actuación busca poner en marcha una sistemática formal, programada y uniforme para la recogida, clasificación y almacenamiento de la información académica relativa a todas las titulaciones oficiales.
Motivación / causas	Disponer de un sistema de archivo de información académica estándar y al alcance de los procesos de seguimiento y acreditación de las titulaciones.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura de almacenamiento de información académica.</li> <li>Información académica de todos los programas de centro.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% de información de la información académica de los programas.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input checked="" type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vicedecanato de la Escuela de Postgrado.</li> <li>Direcciones Académicas de Ingeniería, Gestión, Arquitectura y programas transversales.</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Vicedecano de Postgrados – Albert Cubeles
Seguimiento actuación	Directora Académica – Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 02/09/2019 Final: 31/07/2020
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

Identificador	PMC-ISC-EUETT-19-02
Título de la mejora	Cambio de adscripción de títulos a Centros y cambio de nombre de Escuelas.
Descripción de la mejora	Desde la creación de la EUETT, ésta ha respondido a los estudios de primer ciclo en ingeniería i gestión. Con la entrada en marcha del modelo EEES (Bolonia) y de la normativa asociada, la existencia de un centro universitario que solo ofreciera estudios de grado no encajaba con el ordenamiento universitario. Esta situación se ha mantenido por razones políticas dentro de nuestra universidad.
Motivación / causas	Adecuar la situación de los centros de La Salle al nuevo ordenamiento universitario y a los ámbitos de conocimiento propios que La Salle despliega. Superados los condicionantes políticos que existían debe darse curso a la configuración de los centros que responden a los ámbitos propios de nuestra institución.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación de la asignación de programas a los centros de ámbito afin.</li> <li>• Denominación del centro de acuerdo al ámbito de sus titulaciones.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adscripción correcta de titulaciones.</li> <li>• Nombres adecuados.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decano de Política y Ordenación Académica.</li> <li>• Director ETSEEI.</li> <li>• Director EUETT.</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo Directivo</li> </ul>
Propiedad actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decano de Política y Ordenación Académica.</li> </ul>
Seguimiento actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo Directivo</li> </ul>
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2020
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	•
Entregable/s obtenido/s	•
Indicador/es obtenido/s (si procede)	•

Identificador	PMC-ISC-EUETT-19-03
Título de la mejora	Llevar a cabo el proceso de certificación del SGIC del Centro.
Descripción de la mejora	Desde la aparición del programa AUDIT de calidad de centros universitarios, los centros de La Salle han respondido a las dimensiones de calidad de este programa. Actualmente, existe un nuevo referente calidad para centros universitarios que ha adaptado AUDIT a los nuevos tiempos. Este programa, identificado por SGIC, representa las nuevas dimensiones de evaluación de los sistemas de calidad de los centros universitarios. Es pretensión de los centros de La Salle, adaptar sus estándares de calidad al nuevo programa. La EUETT se propone iniciar el proceso de certificación del nuevo programa de calidad.
Motivación / causas	Adaptar el sistema de calidad de la EUETT a los nuevos marcos de calidad para centros universitarios.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de calidad del centro según estándar SGIC.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización del proceso de certificación.</li> <li>• Certificación positiva del SGIC.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decano de Política y Ordenación Académica.</li> <li>• Director EUETT.</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de gestión</li> </ul>
Propiedad actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director EUETT</li> </ul>
Seguimiento actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decano de Política y Ordenación Académica.</li> </ul>
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2021
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	•
Entregable/s obtenido/s	•
Indicador/es obtenido/s	•

(si procede)	
--------------	--

Identificador	PMC-ISC-EUETT-19-04
Título de la mejora	Indicadores de profesorado según la nueva regulación vigente.
Descripción de la mejora	A partir de mayo de 2019 están en vigor la exigencias del Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, con unos nuevos requisitos en lo que se refiere a indicadores de calidad de profesorado. Al inicio de este curso 2018/19, el centro cumplía la legislación vigente en aquellos momentos. Con los nuevos requisitos, de calidad de profesorado, el centro deberá adaptarse para cumplir estos requisitos. Actualmente, el centro ya cumple con los requisitos establecidos por la nueva regulación con el criterio de ponderación por ECTS de cada uno de los programas. Para asegurar la sostenibilidad de los indicadores de calidad, deberá avanzarse en el cumplimiento de estos indicadores
Motivación / causas	Asegurar la sostenibilidad de los valores de cumplimiento de los requisitos de calidad de los programas en lo que se refiere a profesorado.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción del marco del cumplimiento de los indicadores de profesorado.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicadores de profesorado según Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director EUETT.</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director de RRHH</li> </ul>
Propiedad actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director EUETT</li> </ul>
Seguimiento actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decano de Política y Ordenación Académica.</li> </ul>
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2021
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

## 4.2.2 Propuestas de mejora de titulación

Las propuestas de mejora de titulación se dividen en los siguientes apartados:

- Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018.
- Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación.
- Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC.

### 4.2.2.1 Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación

#### 4.2.2.1.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-18-01
Título de la mejora	Implantación e implementación de asignaturas del nuevo plan de estudios con Mención Robótica
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantación al 100% de las asignaturas con las plataformas robóticas adecuadas para realizar las prácticas</li> <li>Adquisición de las plataformas robóticas necesarias para mejorar la calidad de las prácticas de las asignaturas "Sistemas de navegación", "Proyectos en robótica" y "Inteligencia artificial aplicada a la robótica".</li> </ul>

Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas asignaturas no están implantadas o implementadas al 100% debido a ciertas carencias que se necesitan corregir.</li> <li>• Faltan algunas plataformas robóticas y robots para algunas asignaturas</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignatura "Sistemas de navegación" implantada al 100%.</li> <li>• Asignatura "Proyectos en robótica" implantada al 100%.</li> <li>• Asignatura "Inteligencia artificial aplicada a la robótica" implantada al 100%.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación</li> <li>• Profesor titular de la asignatura "Sistemas de navegación".</li> <li>• Profesor titular de la asignatura "Proyectos en robótica".</li> <li>• Profesor titular de la asignatura "Inteligencia artificial aplicada a la robótica".</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Director Académico: Guiomar Corral.
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input checked="" type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las asignaturas se han implantado correctamente, aunque no con todas las plataformas robóticas requeridas.</li> <li>• Se ha firmado un convenio con la empresa Universal Robots que ha permitido disponer de un segundo brazo robótico para la preparación de la Hackaton Universal Robots</li> <li>• El equipo formado por alumnos de La Salle ha ganado la competición nacional Hackaton Universal Robots.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	Implantación de las asignaturas
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-18-02
Título de la mejora	Implantación e implementación de nuevas asignaturas del nuevo plan de estudios con Mención en Robótica.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación de la asignatura "Robótica asistencial" a cuarto curso</li> <li>• Implantación de la asignatura "Tendencias en robótica" en cuarto curso</li> </ul>
Motivación / causas	Con el despliegue de la mención en robótica es necesario implementar nuevas asignaturas del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación. Implantación del nuevo plan de estudios con Mención en Robótica.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignatura "Robótica asistencial" implantada.</li> <li>• Asignatura "Tendencias en robótica" implantada.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor titular de la asignatura "Robótica asistencial".</li> <li>• Profesor titular de la asignatura "Tendencias en robótica".</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Director Académico: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input checked="" type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignatura "Robótica asistencial" implantada de forma incompleta por la falta de material (robot de telepresencia).</li> <li>• Asignatura "Tendencias en robótica" implantada.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	Fichas de las asignaturas.

Indicador/es obtenido/s (si procede)	---
--------------------------------------	-----

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-18-03
Título de la mejora	Implantación e implementación de asignaturas del nuevo plan de estudios del Grado en Ingeniería Electrónica.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación al 100% de las asignaturas con las herramientas hardware y software adecuados para realizar las prácticas.</li> <li>• Adquisición de kits necesarios para mejorar la calidad de las prácticas de la asignatura "Circuitos integrados programables" y licencias de MatLab para las prácticas de la asignatura "Sistemas de control".</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La implantación del nuevo plan de estudios conlleva la creación o modificación de ciertas asignaturas cada curso académico. Algunas asignaturas no están implantadas o implementadas al 100% debido a ciertas carencias que hay que corregir.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kits de prácticas de la asignatura "Circuitos integrados programables" adquiridos y usados en las prácticas.</li> <li>• Licencias de MatLab actualizadas y software usado en las prácticas de "Sistemas de control".</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación</li> <li>• Profesor titular de la asignatura "Circuitos integrados programables".</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input checked="" type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ha iniciado.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	---
Indicador/es obtenido/s (si procede)	---

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-18-04
Título de la mejora	Remodelación de la asignatura Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalización del proceso de renovación de la metodología docente en la asignatura de "Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones".</li> <li>• Implementación de la reducción de sesiones presenciales de clase.</li> <li>• Finalizar la reestructuración de la metodología docente en base al uso de un software de diseño de proyectos de infraestructuras de telecomunicaciones en toda la asignatura.</li> <li>• Implementación de la reducción de sesiones presenciales de clase.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay que finalizar la renovación de la metodología docente en la asignatura "Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones".</li> <li>• La asignatura de "Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones" no terminó el curso pasado de renovar al 100% la metodología docente utilizada en la asignatura.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignatura impartándose correctamente en el nuevo número de sesiones de clase y usando el software de diseño de proyectos de infraestructuras de telecomunicaciones.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Profesor titular de la asignatura "Infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones".
Dedicación de personas de otras áreas	

Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han introducido cambios en la asignatura para adaptarla al nuevo número de sesiones de clase y se ha implantado la asignatura con las nuevas prácticas con el software de diseño de proyectos de infraestructuras de telecomunicaciones CYPE.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	Nueva ficha de la asignatura con los cambios metodológicos introducidos.
Indicador/es obtenido/s (si procede)	---

#### 4.2.2.1.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica.

#### 4.2.2.1.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-19-01
Título de la mejora	Iniciar reflexió per contribuir a una fer proposta d'evolució/transformació en l'àmbit d'electrònica
Descripción de la mejora	Modificació (substancial) del Pla d'estudis d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicació per introduir modificacions en les assignatures de la menció en Robòtica.
Motivación / causas	Alguns professors d'assignatures de la menció en robòtica van proposar fer canvis en les assignatures, per incrementar certes mancances en temes de programació i incorporar algunes matèries necessàries en el camp de la robòtica que no s'estaven cobrint. Aquesta idea inicial, amb la propera obertura d'un màster en robòtica, ha derivat a una reflexió sobre cap a on s'ha d'orientar el grau en electrònica.
Entregable/s esperado/s	Informe preliminar de si cal modificar el Pla d'estudis d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicació.
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una persona per l'anàlisi de les modificacions</li> <li>Col·laboracions puntuals dels professors d'electrònica i robòtica</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	Consultor en temes VSMA (10 hores)
Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-19-02
Título de la mejora	Dotar les assignatures de la menció en robòtica de les plataformes robòtiques adients
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotar l'assignatura de Robòtica assistencial amb un robot de telepresència. Implantació de les pràctiques de l'assignatura de Robòtica assistencial de la menció de Robòtica. Per a la realització de les pràctiques cal un robot de telepresència.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'ha de completar la implantació de l'assignatura Introducció a la robòtica amb la incorporació de nou material per pràctiques.</li> <li>• Dotar l'assignatura de circuits integrats programables de nous kits de practiques</li> <li>• S'ha de completar la implantació de l'assignatura Projectes en robòtica amb l'adquisició del material per pràctiques de l'assignatura.</li> <li>• S'ha de completar la implantació de l'assignatura Intel·ligència artificial aplicada a la robòtica amb la incorporació de nou material per pràctiques de l'assignatura.</li> </ul>
Motivación / causas	<p>Un dels camps de la robòtica assistencial és la telepresència a través de plataformes robòtiques. A l'escola no es disposa de cap robot de telepresència, necessari per fer pràctiques a l'assignatura. El material per pràctiques de l'assignatura Introducció a la Robòtica s'ha anat incrementant però s'ha de completar, sobretot amb motors i sensors diversos.</p> <p>A l'assignatura de Projectes en Robòtica es pretèn que el alumnes realitzin dos o tres projectes robòtics d'envergadura, amb diferents plataformes robòtiques.</p> <p>Cal adequar el material de les assignatures al dimensionament del nombre d'alumnes.</p>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Enunciats de les pràctiques de les assignatures amb el material.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pràctiques implementades.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación</li> <li>• Professorat de les assignatures relacionades</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departament de compres (5 hores)</li> </ul>
Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/01/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-19-03
Título de la mejora	Adaptar i desplegar l'assignatura Introducció a la robòtica a l'NCA i a la nova granularitat de les sessions
Descripción de la mejora	"Introducció a la robòtica" és una assignatura anual de 2n curs d'Enginyeria Electrónica (Menció en Robòtica). Seguint el full de ruta de l'NCA (2019-2020), l'assignatura "Introducció a la robòtica s'ha d'adaptar a l'NCA.
Motivación / causas	L'assignatura canvia de 1,5 hores/setmana a 2 hores/setmana de presencialitat, el que requereix una reestructuració, redisseny i preparació de materials per garantir els resultats d'aprenentatge. A més, donat que les metodologies d'aprenentatge que es fan servir es basen sobretot en la realització de projectes, s'ha cregut oportú incorporar-la aques curs a l'NCA.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents NCA (DDIVA, Full de presentació).</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assignatura "Introducció a la robòtica" adaptada a l'NCA i a la nova granularitat.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación</li> <li>• Professor de l'assignatura Introducció a la robòtica</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	

Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GK-19-04
Título de la mejora	Adaptar l'assignatura d'Electrònica Analògica a NCA
Descripción de la mejora	"Electrònica analògica" és una assignatura anual de 2n curs d'Enginyeria Electrònica, Telecomunicacions, Telemàtica, Sistemes audiovisuals i OTIC. Seguint el full de ruta de l'NCA (2019-2020), l'assignatura "Electrònica analògica" s'haurà d'adaptar a l'NCA. L'objectiu és realitzar la preparació de l'assignatura el 19-20, per impartir-la el 20-21.
Motivación / causas	L'assignatura canvia de 6 hores/setmana a 5 hores/setmana de presencialitat com a conseqüència del canvi de granularitat de les sessions, i amb la incorporació a l'NCA, es reduiran encara més les hores presencials, per adequar-la a la càrrega real d'ECTS de l'assignatura. Per això es requereix una reestructuració, redisseny i preparació de materials per garantir els resultats d'aprenentatge.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents NCA (DDIVA, Full de presentació).</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disseny i reestructuració de l'assignatura "Electrònica analògica" adaptada a l'NCA i a la nova granularitat.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación</li> <li>• Professor intern encarregat de l'adaptació</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación: Ignacio Blázquez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.2 Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

##### 4.2.2.2.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GC-18-01
Título de la mejora	Actualización de Prácticas del Laboratorio de Medidas
Descripción de la mejora	El objetivo es establecer un plan progresivo de renovación/actualización de las mesas de laboratorio con el fin de poder realizar más prácticas acordes con las tecnologías actuales. Actualización de una o dos prácticas al año000
Motivación / causas	La asignatura "Laboratorio de medidas" llevada a cabo en el laboratorio del mismo nombre es una de las asignaturas que caracterizan la formación práctica de nuestros alumnos, que trabajan aprendiendo a realizar mediciones de parámetros de diferentes áreas de la ingeniería (telecomunicaciones, electrónica, audio, luz...) y a utilizar la instrumentación adecuada en cada caso. El avance de la tecnología requiere una actualización constante de las prácticas de la asignatura y del equipamiento para realizarlas. Esta instrumentación especializada y profesional es generalmente costosa, y a la velocidad que avanza la tecnología, va quedando obsoleta después de unos años.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de Automatización Industrial</li> <li>• Incorporación de emisora digital en la práctica de análisis de traseptores</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joan Lluís Pijoan</li> <li>• Personal de soporte de la asignatura Medidas</li> </ul>

Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Ignacio Blázquez
Seguimiento actuación	Coordinador del grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación: Joan Lluís Pijoan
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecto la nueva práctica de automatización industrial, al ser muy compleja a nivel de hardware, el primer año se adquirieron los elementos principales (autómata, pantalla, motor y cinta), y nos familiarizamos con ellos y su programación. La cinta y su encaje con el motor, después de algunos intentos en interno, se encargó a un industrial.</li> <li>La incorporación de la emisora digital DMR a la práctica 4 de análisis de transceptores, se completó con éxito.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	Memoria práctica 4 de análisis de transceptores renovada
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GC-18-02
Título de la mejora	Actuaciones docentes del Radiolab
Descripción de la mejora	<p>Aumentar la participación del Radiolab en las actividades docentes de las asignaturas y difundir su actividad a los estudiantes preuniversitarios con el fin de obtener nuevas vocaciones en ingeniería de telecomunicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatización y control remoto de la estación de seguimiento de satélites.</li> <li>Cursos de formación para nuevos colaboradores.</li> <li>Tutoría de TFGs y TFM.</li> <li>Apoyo a las prácticas de "Tecnologías de radiofrecuencia" y "redes inalámbricas".</li> <li>Realización del nuevo taller "Listening to the Space" para los alumnos de ESO/Bachillerato.</li> <li>Realización de talleres para profesores (Professors i ciència).</li> <li>Demostraciones en todas las JPO.</li> </ul>
Motivación / causas	<p>El Radiolab ya está totalmente integrado en la estructura del centro. Cada año hay estudiantes que quieren participar, ya sea como proyectistas, colaboradores o becarios. Sin embargo, es necesario cambiar el tipo de actividad cada año para que sigan siendo atractivas para todos los miembros del Laboratorio, tanto profesores como alumnos, y que mantengan una estrecha relación con las actividades académicas desarrolladas en las asignaturas del ámbito de las telecomunicaciones.</p> <p>Las tareas realizadas por profesores y estudiantes de Radiolab deben promover las habilidades y competencias de los alumnos y complementar y mejorar las actividades docentes de las asignaturas en el ámbito de las comunicaciones, manteniendo al mismo tiempo el interés por parte de los estudiantes.</p>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller "Listening to the Space" para alumnos de ESO / BAT</li> <li>TFGs i TFM</li> <li>Talleres para profesores EXPORECERCA</li> <li>Puesta en marcha de la estación de seguimiento de satélites</li> <li>Demostraciones JPO</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joan Lluís Pijoan</li> </ul> Personal de soporte del Radiolab
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinador del grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación: Joan Lluís Pijoan
Seguimiento actuación	Coordinador del grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación: Joan Lluís Pijoan
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde

Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El taller "Listening to the Space" se diseñó con éxito y se impartió a un total de 6 escuelas. Los alumnos pudieron construir su propia antena y escuchar diversas señales de radio</li> <li>• Se realizaron 4 trabajos final de grado, sobre transmisión por rebote ionosférico, medidas de antenas y miniaturización de antenas de HF.</li> <li>• Taller para profesores en el certamen de EXPORCERCA realizado.</li> <li>• La puesta en marcha de la estación de seguimiento de satélites se completó con éxito. Se pudo comunicar con la Estación Espacial Internacional.</li> <li>• Se realizaron demostraciones en cada una de las JPOs</li> <li>• Apoyo a las prácticas de radio realizado sin problemas.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación del taller para escuelas</li> <li>• TFGs realizados</li> </ul> Documentación del taller EXPORCERCA
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>

#### 4.2.2.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica

#### 4.2.2.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GC-19-01
Título de la mejora	Actualizar las prácticas del Laboratorio de Medidas
Descripción de la mejora	El objetivo es establecer un plan progresivo de renovación/actualización de las mesas de laboratorio con el fin de poder realizar más prácticas acordes con las tecnologías actuales. Actualización de una o dos prácticas al año.
Motivación / causas	La asignatura "Laboratorio de medidas" llevada a cabo en el laboratorio del mismo nombre es una de las asignaturas que caracterizan la formación práctica de nuestros alumnos, que trabajan aprendiendo a realizar mediciones de parámetros de diferentes áreas de la ingeniería (telecomunicaciones, electrónica, audio, luz...) y a utilizar la instrumentación adecuada en cada caso. Esta instrumentación especializada y profesional es generalmente costosa, y a la velocidad que avanza la tecnología, va quedando obsoleta después de unos años. El avance de la tecnología requiere una actualización constante de las prácticas de la asignatura y del equipamiento para realizarlas.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica Automatización Industrial Renovada (continuación año anterior)</li> </ul> Renovación Analizador de Espectros de la práctica de Modulaciones
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesores del Laboratorio de medidas</li> </ul> Personal de soporte del Laboratorio de medidas
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Profesor asignatura: David Badia
Seguimiento actuación	Coordinador titulación: Joan Lluís Pijoan
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GC-19-02
---------------	---------------------------

Título de la mejora	Impulsar el plan de actuaciones docentes del Radiolab
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación de la estación de seguimiento de satélites</li> <li>- Cursos de formación para los nuevos colaboradores</li> <li>- Apoyo a la práctica de Radio</li> <li>- Construcción del CANSAT, satélite en una lata de refresco que será lanzado por un cohete y monitorizado desde una estación terrena. Este sistema lo queremos ofrecer, con nuestro apoyo, como trabajo de investigación para escuelas de ESO/BAT a partir del próximo curso.</li> <li>- Realización de talleres para los alumnos de ESO / Bachillerato</li> <li>- Realización de talleres para profesores (Profesores y ciencia)</li> <li>- Demostraciones en todas las JPOs</li> <li>- Redacción de artículos divulgativos sobre los proyectos realizados.</li> </ul>
Motivación / causas	El Radiolab es un lugar de experimentación donde alumnos, profesores y miembros del Radioclub trabajan de forma práctica aspectos atractivos para un ingeniero de telecomunicaciones, como son las comunicaciones por satélite, la radioastronomía, el rebote ionosférico, etc. Se hacen cursos especializados, prácticas para diferentes asignaturas, cooperación en proyectos de investigación y talleres para alumnos de ESO y Bachillerato. También se preparan demostraciones por las jornadas de puertas abiertas.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satélite CANSAT implementado y documentado</li> <li>• Cursos de formación</li> <li>• TFGs</li> <li>• Demostraciones para las JPO</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• David Badia</li> <li>• Joan Lluís Pijoan</li> <li>• Personal de soporte del Radiolab</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Responsable Radiolab: Joan Lluís Pijoan
Seguimiento actuación	Coordinador titulación: Joan Lluís Pijoan
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GC-19-03
Título de la mejora	Remodelar la asignatura de Redes sin hilos
Descripción de la mejora	Tras la remodelación y reestructuración de la asignatura en tres módulos diferenciados, es el momento de introducir prácticas en uno de los módulos para mejorar la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes. En el módulo de Radio Privada se efectuarán medidas sobre el ajuste de cavidades y filtros.
Motivación / causas	La parte de Radio Privada de esta asignatura ha tenido una aproximación muy teórica que queremos complementar con prácticas. A tal efecto es necesario un mínimo equipamiento que los alumnos deberán utilizar aprovechando instrumentación del laboratorio de medidas
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de la práctica del módulo de Radio Privada</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor de la asignatura</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Profesor asignatura: Alfred Rocha
Seguimiento actuación	Coordinador titulación: Joan Lluís Pijoan
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019

	Final: 31/01/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GC-19-04
Título de la mejora	Remodelar la asignatura de tecnologías de radiofrecuencia
Descripción de la mejora	Se debe hacer una remodelación del sistema de evaluación continua de la asignatura, incorporando ejercicios prácticos modernizados sobre GNU Radio con un receptor de bajo coste por cada grupo de alumnos.
Motivación / causas	Este año la asignatura cambia de profesor y será la primera vez que Javier Arribas la imparta. Probablemente no se podrán llevar a cabo todas las innovaciones que estaban previstas, ya que en el primer año de impartición no tienes todavía la visión global de la asignatura. El nuevo profesor tiene muchas ideas que podrá ir desplegando progresivamente y parte del material necesario ya se podrá adquirir durante este curso.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevas actividades evaluación continua</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesor de la asignatura</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Profesor asignatura: Javier Arribas
Seguimiento actuación	Coordinador titulación: Joan Lluís Pijoan
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/01/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GC-19-05
Título de la mejora	Propuesta de evaluación/transformación en el ámbito de las telecomunicaciones
Descripción de la mejora	Analizar, redefinir e implementar el porfolio y las actividades / proyectos asociados al ámbito de las telecomunicaciones, atendiendo a la armonización con el resto de ámbitos de conocimiento del Campus, las tendencias y propuestas formativas a nivel internacional y las necesidades de los sectores industriales en el país donde se aplican o se aplicarán las tecnologías en cuestión, con el objetivo de conseguir 80 alumnos nuevos en este ámbito.
Motivación / causas	Los estudios de telecomunicaciones sufren un descenso de alumnos que no se corresponde en absoluto con la creciente demanda de profesionales por parte de la empresa. Esto hace intuir que un reenfoque de los estudios, con el asesoramiento del mundo empresarial y una aproximación diferente a los alumnos de bachillerato pueda incrementar notablemente el número de matriculados
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de acción para el curso 2020-21</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input checked="" type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal interno</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal de portfolio</li> </ul>

Propiedad actuación	Coordinador titulación: Joan Lluís Pijoan
Seguimiento actuación	Directora académica de grados: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.3 Grado en Ingeniería Telemática

##### 4.2.2.3.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GT-18-01
Título de la mejora	Adecuación de los Laboratorios de Telemática para las necesidades actuales
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización del hardware del Laboratorio de Telemática (Labetel).</li> <li>Actualización del laboratorio de CCNA.</li> <li>Mejora de pizarras.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los laboratorios de telemática están desactualizados y las características de los dispositivos no cumplen con los requerimientos necesarios para la correcta ejecución de las prácticas que se realizan en los mismos.</li> <li>No se pueden llevar a cabo prácticas de algunas asignaturas de forma adecuada.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de PCs actualizados en el laboratorio de Labetel para cumplir requerimientos.</li> <li>Cantidad de PCs actualizados en el laboratorio de CCNA para cumplir requerimientos.</li> <li>Cantidad de pizarras sustituidas</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input checked="" type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Gestión de la mejora: coordinador académico, 6 horas
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de PCs: Acción llevada a cabo por el departamento de Servicios TIC.</li> <li>Pizarras: Acción llevada a cabo por el departamento de compras.</li> </ul>
Propiedad actuación	Julia Sánchez
Seguimiento actuación	Julia Sánchez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 01/02/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input checked="" type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorios actualizados mediante PCs reubicados del centro que cumplan requerimientos</li> <li>Queda pendiente la adquisición e instalación de pizarras.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	No aplica
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han cambiado los 30 PCs del laboratorio de Labetel (equipamiento reubicado y adaptado para las necesidades de este laboratorio).</li> <li>Se han actualizado los 20 PCs del laboratorio de CCNA y además también 16 PCs del laboratorio de CCNP (no incluido en la acción de mejora) proporcionando mejoras de disco duro y memoria RAM.</li> <li>Se han substituido 0 pizarras.</li> </ul>

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GT-18-02
Título de la mejora	Actualización asignatura Laboratorio de Telemática (TL002)
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de las prácticas de la asignatura de Laboratorio de Telemática dada la obsolescencia de dispositivos y tecnologías utilizadas. Además, algunos dispositivos ya no funcionan correctamente por su antigüedad y no tienen ningún tipo de apoyo técnico.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar 4 prácticas de la asignatura, 2 por semestre. Se priorizará eliminar aquellas prácticas con tecnologías más obsoletas o que no funcionen del todo bien.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La asignatura de Laboratorio de Telemática tiene algunas prácticas basadas en tecnologías obsoletas o prácticas que dependen de dispositivos que no funcionan del todo bien.</li> <li>• La obsolescencia de las prácticas y el mal funcionamiento de algunos dispositivos indica que hay que hacer un cambio de prácticas dentro de la asignatura para ofrecer a los alumnos prácticas de calidad.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enunciados de las nuevas prácticas</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de prácticas cambiadas Octubre 2018</li> <li>• Cantidad de práctica cambiadas en Febrero 2019</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal interno de soporte (160 horas)</li> </ul> Profesor (40 horas)
Dedicación de personas de otras áreas	No aplica
Propiedad actuación	Julia Sánchez
Seguimiento actuación	Julia Sánchez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 01/02/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han actualizado todas las prácticas previstas</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enunciados de las 4 prácticas nuevas</li> </ul>
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han actualizado 2 prácticas para Octubre 2018</li> <li>• Se han actualizado 2 prácticas para Febrero 2019</li> </ul>

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GT-18-03
Título de la mejora	Actualización de la asignatura Interconexión de Redes de Datos (GI003)
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La asignatura de Interconexión de Redes de Datos necesita una actualización de contenido ya que algunos de los conocimientos impartidos están algo obsoletos.</li> <li>• El simulador utilizado para hacer las prácticas ha dejado de ser el más adecuado dadas las tareas nuevas que deberían realizar los alumnos para acabar de asimilar los conceptos de la asignatura. Además, dicho simulador dejará de tener soporte para licencias nuevas de tipo académico en Septiembre 2020.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar contenidos y nuevas tecnologías dejando de lado otros contenidos que ya están obsoletos (o son menos relevantes).</li> <li>• Revisar las prácticas para alinearlas mejor con los contenidos de la asignatura y cambiar el simulador de redes utilizado por uno más adecuado a las tareas que se realizan.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temario actualizado</li> <li>• Enunciados de las nuevas prácticas con el nuevo simulador</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de temas actualizados y/o nuevos</li> <li>• Cantidad de prácticas revisadas respecto el total actual</li> <li>• Cantidad de prácticas eliminadas respecto el total actual</li> <li>• Cantidad de prácticas nuevas</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal interno de soporte (150 horas) - Práctica</li> <li>• Profesor (30 horas) – Teoría</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No aplica</li> </ul>
Propiedad actuación	Julia Sánchez
Seguimiento actuación	Julia Sánchez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 01/02/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input checked="" type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha actualizado parte del contenido teórico de la asignatura.</li> <li>• Se han revisado todas las prácticas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha podido cambiar el simulador de redes. Imprescindible hacerlo el siguiente curso para no tener problemas con las licencias académicas.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temario actualizado</li> </ul>
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han actualizado 2 temas de 8 en total y se ha incorporado un tema nuevo</li> <li>Se han revisado 4 prácticas de 4 en total</li> <li>Se han eliminado 0 prácticas de 4 en total</li> <li>Se han creado 0 prácticas nuevas</li> </ul>

#### 4.2.2.3.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica

#### 4.2.2.3.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GT-19-01
Título de la mejora	Actualizar asignatura Laboratorio de Telemática (TL002)
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aunque se han modificado algunas prácticas en el curso 18-19 y la asignatura está ahora más alineada con las tecnologías actuales, aún es necesario cambiar alguna de las prácticas por la obsolescencia de los dispositivos utilizados y porque algunos dispositivos han dejado de funcionar.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar las prácticas de la asignatura de Laboratorio de Telemática dada la obsolescencia de dispositivos y tecnologías utilizadas.</li> <li>Además, algunos dispositivos ya no funcionan correctamente por su antigüedad y no tienen ningún tipo de soporte técnico.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enunciado de las nuevas prácticas (2 en total)</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal interno de soporte (40 horas)</li> <li>Profesor (40 horas)</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>
Propiedad actuación	Julia Sánchez
Seguimiento actuación	Julia Sánchez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 01/02/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GT-19-02
Título de la mejora	Actualizar asignatura Interconexión de Redes de Datos (GI003)
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir incorporando contenidos y nuevas tecnologías dejando de lado otros contenidos que ya están obsoletos (o son menos relevantes).</li> <li>El simulador utilizado para hacer las prácticas ha dejado de ser el más adecuado dadas las tareas nuevas que deberían realizar los alumnos para acabar de asimilar los conceptos de la asignatura. Además, dicho simulador dejará de tener soporte para licencias nuevas de tipo académico en Septiembre 2020.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>No ha sido posible realizar todos los cambios de teoría planeados durante curso 18-19 y sería necesario continuar.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>No ha sido posible incorporar un nuevo simulador en el curso 18-19 y sería necesario hacerlo para adecuar las prácticas y solventar posibles problemas con las licencias académicas del simulador actual.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temario actualizado</li> <li>Enunciados de las nuevas prácticas con el nuevo simulador</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de temas actualizados y/o nuevos</li> <li>Cantidad de prácticas revisadas respecto el total actual</li> <li>Cantidad de prácticas eliminadas respecto el total actual</li> <li>Cantidad de prácticas nuevas</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal interno de soporte (150 horas) – Práctica</li> <li>Profesor (30 horas) – Teoría</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	No aplica
Propiedad actuación	Julia Sánchez
Seguimiento actuación	Julia Sánchez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 01/02/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GT-19-03
Título de la mejora	Potenciar la tecnología SDN en las asignaturas del grado de Ingeniería Telemática en el marco del convenio con HP
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con los conocimientos adquiridos en los dos últimos años, es posible generar contenido atractivo para mejorar el Grado y adaptarlo a la demanda tecnológica actual. Para hacer esto es necesario disponer de tiempo para generar el contenido.</li> <li>Por otra parte, tras las conversaciones con HP realizadas el curso 18-19, ha surgido la oportunidad de trabajar con una nueva plataforma mucho más adecuada y actualizada que el VAN Controller. Habría que generar nuevas prácticas a introducir dentro del grado y se necesitará apoyo de becarios.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gran demanda del mercado de nuevas tecnologías como SDN, nos impulsa a generar nuevo contenido tanto teórico como práctico dado que no hay suficiente temario relacionado con esto.</li> <li>Además, para poder asimilar estas tecnologías es necesario crear entornos prácticos donde el alumno entrene sus habilidades.</li> <li>Por otro lado, el mantenimiento del convenio con HP da lugar al conocimiento de nuevas herramientas que podríamos incorporar en la parte práctica.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enunciado práctica SDNs o programabilidad</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de prácticas realizadas a Julio 2020</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal interno de soporte (100 horas) (generación de prácticas a introducir en el grado)</li> <li>Profesor: 6 horas (conseguir colaboradores/proyectistas con conocimientos de Java y Python o con inquietud por adquirirlos, y generar una propuesta de TFGs atractiva para alumnos de grado)</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>
Propiedad actuación	Julia Sánchez
Seguimiento actuación	Julia Sánchez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	

Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GT-19-04
Título de la mejora	Adecuación de los Laboratorios de Telemática para las necesidades actuales
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora de pizarras.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>La impartición de las clases a veces es complicada dada la poca superficie de pizarra disponible.</li> <li>No se han podido actualizar las pizarras en el curso 18-19. Continuación de la mejora M-DOA-GRADOS-ENG-GT-18-01.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de pizarras actualizadas respecto el total actual</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pizarras: Acción llevada a cabo por compras. Horas no imputables a ingeniería por la instalación de pizarras.</li> <li>Gestión de la mejora: coordinador académico, 2 horas</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>
Propiedad actuación	Julia Sánchez
Seguimiento actuación	Julia Sánchez
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 01/02/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.4 Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

##### 4.2.2.4.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GS-18-01
Título de la mejora	Implantación de las nuevas asignaturas de Producción de TV y Difusión de TV
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantación de la asignatura Producción de TV (4 ECTS) del primer semestre</li> <li>Implantación de la asignatura Difusión de TV (4 ECTS) del primer semestre</li> <li>Impartición de los nuevos contenidos.</li> <li>Evaluación de los resultados de aprendizaje.</li> </ul>
Motivación / causas	La modificación del plan de estudios llevado a cabo el curso 16-17, que ha supuesto una mayor racionalización en la distribución de los créditos ECTS de las asignaturas de TV digital y vídeo, requiere de la implantación de dos nuevas asignaturas en 4º curso Ya analizadas previamente a la modificación del plan de estudios.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía académica, materiales docente y de evaluación</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas de satisfacción de los estudiantes</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinador de grado (20h)
Dedicación de personas de otras áreas	No se necesitan
Propiedad actuación	Reponsable de la titulación: Ignasi Iriondo
Seguimiento actuación	Reponsable de la titulación: Ignasi Iriondo
Calendario implantación	Inicio: 01/10/2018

	Final: 01/06/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación sobre el calendario previsto</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía académica</li> <li>• Presentaciones de cada tema</li> <li>• Pruebas de evaluación</li> </ul> Enunciados de las prácticas
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificaciones de los estudiantes</li> <li>• Resultados de las encuestas de satisfacción</li> </ul>

#### 4.2.2.4.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica

#### 4.2.2.4.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GS-19-01
Título de la mejora	Renovación de equipamiento del laboratorio de Acústica
Descripción de la mejora	Renovación de ordenadores y de un analizador con la consiguiente realización de documentación para su inmediata incorporación en las prácticas de las asignaturas Laboratorio de Acústica I y II.
Motivación / causas	Adecuar el equipamiento del laboratorio para poder utilizar versiones actualizadas de software y poder renovar las prácticas de Acústica.
Entregable/s esperado/s	Compra del equipamiento Documentación del funcionamiento del analizador
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Responsable del laboratorio (30 h)
Dedicación de personas de otras áreas	Servicios TIC del Campus
Propiedad actuación	Responsable del grado : Ignasi Iriondo
Seguimiento actuación	Responsable del laboratorio: Marc Arnela
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.5 Grado en Ingeniería Informática

##### 4.2.2.5.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GI-18-01
Título de la mejora	Implantación del 2o curso de Ingeniería Informática en inglés
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir las asignaturas de 2º curso de Ingeniería Informática en inglés</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar el stage de los alumnos en Europa</li> </ul>
Motivación / causas	<p>Curso de nueva creación. Las asignaturas de Ingeniería informática se impartían hasta ahora en castellano/catalán.</p> <p>El curso pasado se implementó el 1r curso de Ingeniería Informática en inglés. Es necesario implementar el 2º curso.</p>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignaturas implantadas</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignaturas implantadas</li> <li>Stage realizado con éxito</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinador del grado
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinador de Ingeniería Informática internacional: Ricardo Torres
Seguimiento actuación	---
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignaturas implantadas</li> <li>Stage organizado y llevado a cabo</li> </ul>
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.5.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica

#### 4.2.2.5.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GI-19-01
Título de la mejora	Adaptación al Nuevo Contexto de Aprendizaje (NCA) y a la nueva granularidad de las sesiones de asignaturas de 1º y 2º curso
Descripción de la mejora	<p>Adopción y despliegue de NCA en las asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a los ordenadores (1º)</li> <li>Diseño y programación orientados a objetos (2º)</li> <li>Programación avanzada y estructura de datos (2º)</li> <li>Proyectos de programación I (2º)</li> <li>Proyectos de programación II (2º)</li> <li>Bases de datos (2º)</li> </ul> <p>Preparación de NCA en las asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas digitales y microprocesadores (2º)</li> </ul> <p>Adopción y despliegue de la nueva granularidad de las sesiones en las asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a los ordenadores (1º)</li> <li>Programación avanzada y estructura de datos (2º)</li> <li>Bases de datos (2º)</li> <li>Sistemas digitales y microprocesadores (2º)</li> </ul>
Motivación / causas	Avanzar en la adopción del NCA según el plan estratégico.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de las asignaturas según el nuevo formato NCA en 3 idiomas.</li> <li>Planificación de la docencia en el formato NCA, adaptada al NCA y a la nueva granularidad según corresponda.</li> <li>Materiales docentes adaptados al NCA.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---

Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinación del Grado en Ingeniería Informática: Xavi Solé Equipo de profesorado implicado en las asignaturas objeto de la mejora
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Informática: Xavier Solé
Seguimiento actuación	Dirección Académica de Grados en Ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GI-19-02
Título de la mejora	Adecuar el volumen de grupos y profesorado de la asignatura "Programación de dispositivos móviles"
Descripción de la mejora	Desdoblamiento de la asignatura "Programación en dispositivos móviles" del Grado en Ingeniería Informática y el Grado en Organización de las TIC por la previsión del aumento de alumnos matriculados.
Motivación / causas	Planificar la docencia para dar respuesta al número de alumnos en aumento.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 grupos en funcionamiento de la asignatura "Programación de dispositivos móviles".</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinación del Grado en Ingeniería Informática: Xavi Solé Equipo de profesorado implicado en las asignaturas objeto de la mejora
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Informática: Xavier Solé
Seguimiento actuación	Dirección Académica de Grados en Ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GI-19-03
Título de la mejora	Implantación del 3r curso de Ingeniería Informática en inglés
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir las asignaturas de 3r curso de Ingeniería Informática en inglés</li> <li>• Organizar el stage de los alumnos en USA</li> </ul>
Motivación / causas	Curso de nueva creación. Las asignaturas de Ingeniería informática se impartían hasta ahora en castellano/catalán. El curso pasado se implementó el 2º curso de Ingeniería Informática en inglés. Es necesario implementar el 3r curso.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignaturas implantadas</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignaturas implantadas</li> <li>• Stage realizado con éxito</li> </ul>
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja

Dedicación de personas del área	Coordinación del Grado en Ingeniería Informática Equipo de profesorado implicado en las asignaturas objeto de la mejora
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Informática: Xavier Solé
Seguimiento actuación	Dirección Académica de Grado en Ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.6 Grado en Ingeniería Multimedia

##### 4.2.2.6.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GM-18-02
Título de la mejora	Adaptación de las asignaturas para alumnos con dificultades de movilidad
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Será necesario continuar con la línea de actuación para adaptar las asignaturas de cuarto curso de Ingeniería Multimedia</li> <li>• Revisión de asignaturas de cuarto curso.</li> <li>• Revisión del tipo de interacción.</li> <li>• Informar al profesorado.</li> <li>• Implicación con los alumnos para la revisión de las acciones.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las asignaturas deben estar adaptadas a cualquier alumno con dificultades, ya sea de movilidad, ya sean de otro tipo, con el fin de dar las mismas oportunidades a todos.</li> <li>• Se deben revisar las asignaturas para valorar el tipo de interacción necesaria, principalmente en las prácticas.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptación realizada según las necesidades de cada asignatura</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Dirección académica, coordinación y profesorado implicado
Dedicación de personas de otras áreas	Personal implicado en la implementación de cada necesidad
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Multimedia: Eva Villegas
Seguimiento actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Multimedia: Eva Villegas
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	Adecuación de cada asignatura de forma correcta
Entregable/s obtenido/s	Asignaturas adaptadas
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GM-18-03
Título de la mejora	Mejora de varias asignaturas del grado
Descripción de la mejora	Mejora metodológica de varias asignaturas del grado: Programación de videojuegos, Producción multimedia II, Realidad virtual, TV Interactiva, Animación 3D
Motivación / causas	Las asignaturas se deben adaptar continuamente a las necesidades de contenido, pero en este caso se pone de relieve cierto interés en una mejora cualitativa debido a las necesidades actuales de mercado
Entregable/s esperado/s	Adaptación realizada según las necesidades de cada asignatura
Indicador/es esperado/s (si procede)	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Dirección académica, coordinación y profesorado implicado
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Multimedia: Eva Villegas
Seguimiento actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Multimedia: Eva Villegas
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2017 Final: 31/07/2018
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	Acción finalizada
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.6.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica

#### 4.2.2.6.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GM-18-01
Título de la mejora	Adaptación de las asignaturas para alumnos con dificultades de movilidad
Descripción de la mejora	Seguimiento de la línea de actuación anterior
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las asignaturas deben estar adaptadas a cualquier alumno con dificultades, ya sea de movilidad, ya sean de otro tipo, con el fin de dar las mismas oportunidades a todos.</li> <li>Se deben revisar las asignaturas para valorar el tipo de interacción necesaria, principalmente en las prácticas.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	Adaptación realizada según las necesidades de cada asignatura
Indicador/es esperado/s (si procede)	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinación del Grado en Ingeniería Multimedia: Eva Villegas
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Ingeniería Multimedia: Eva Villegas
Seguimiento actuación	Cargo: Dirección académica
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde

Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.7 Grado en Ingeniería en Organización de las TIC

##### 4.2.2.7.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GOTIC-18-01
Título de la mejora	Habilitar la opción de impartir una línea totalmente en inglés
Descripción de la mejora	El hecho de no ofrecer una línea en inglés frena la eventual incorporación de alumnado extranjero susceptible de cursar los estudios de grado en ingeniería en OTIC.
Motivación / causas	El desconocimiento del catalán y del español por parte de un elevado número de potenciales estudiantes que desconocen las mencionadas lenguas, y que dominan la lengua inglesa.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir dicha posibilidad en el ISC para habilitar la impartición de todas las asignaturas en inglés.</li> <li>Valorar desde Marketing la idoneidad de ofrecer la línea de los estudios de la titulación impartida totalmente en inglés.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinador del grado.
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Josep Petchamé
Seguimiento actuación	Dirección académica de grados de ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 05/09/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desde coordinación de la titulación se ha estudiado y validado la viabilidad de la opción.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

##### 4.2.2.7.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica

##### 4.2.2.7.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GOTIC-19-01
Título de la mejora	Planificar y preparar la versión del grado en ingeniería en OTIC internacional
Descripción de la mejora	Planificar y preparar la versión del grado en ingeniería en OTIC internacional, de forma que todas las asignaturas se impartan en inglés del grado impartidas en inglés. Esta acción se llevará a cabo si se aprueba la implantación desde Dirección General.
Motivación / causas	Impartir una línea de los estudios de grado totalmente en inglés. Dado que en la actualidad se imparte el grado en informática internacional en inglés, y que el conjunto de asignaturas de gestión ya se imparten en inglés en el grado en DET, sólo se requeriría adecuar a nivel lingüístico unas pocas asignaturas (ofreciéndolas en inglés), permitiendo añadir valor al grado ofrecido, a la vez que ofrecer una opción en inglés a alumnado internacional.

Entregable/s esperado/s	
Indicador/es esperado/s (si procede)	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del grado.</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables de Marketing.</li> </ul>
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Josep Petchamé
Seguimiento actuación	Dirección académica de grados de ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 01/09/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GOTIC-19-02
Título de la mejora	Valorar la creación de una mención en el ámbito de la titulación.
Descripción de la mejora	Valorar la creación de una mención en el ámbito de la titulación alineada con la estrategia de portfolio de la Institución.
Motivación / causas	Analizar el encaje de la eventual implantación de una mención en el grado con la estrategia de portfolio de la institución (tanto a nivel de grados como a nivel de masters). Valorar el máster en Data Science como un elemento de especialización del grado.
Entregable/s esperado/s	
Indicador/es esperado/s (si procede)	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del grado.</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables de Marketing.</li> </ul>
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Josep Petchamé
Seguimiento actuación	Dirección académica de grados de ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 01/09/2020
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GOTIC-19-03
Título de la mejora	Instaurar una reunión transversal de todo el alumnado que cursa OTIC
Descripción de la mejora	Instaurar una reunión transversal de todo el alumnado que cursa OTIC dentro del primer trimestre de cada curso académico.
Motivación / causas	Entre otras: 1) visualizar el recorrido del alumnado en la Institución, a partir de las experiencias reales del alumnado; 2) presentar al alumnado coordinador y tutor de la titulación, con el objetivo de familiarizar e impulsar el acceso a dichas figuras; 3) trasladar al experiencia real del alumnado egresado a los actuales estudiantes de la titulación; 4) conmemorar los 10 años desde el inicio de la implantación del estudio de grado en ingeniería en OTIC.
Entregable/s esperado/s	
Indicador/es esperado/s (si procede)	

Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador del grado.</li> <li>• Tutor del grado.</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal del departamento Marketing &amp; Admisiones.</li> </ul>
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Josep Petchamé
Seguimiento actuación	Dirección académica de grados de ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 01/09/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.8 Grado en Dirección de empresas tecnológicas

##### 4.2.2.8.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-BIZ-GDET-18-01
Título de la mejora	Sesiones de innovación e inspiración para alumnos de primer año
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes desarrollan habilidades de innovación y creatividad.</li> <li>• Oportunidad de crear proyectos que vinculen asignaturas de primer año. Introducir a los estudiantes al aprendizaje basado en la acción y al aprendizaje basado en proyectos al comienzo de sus estudios de grado.</li> <li>• Incluir en el horario una sesión semanal en la que los alumnos trabajen en equipo sobre una serie de retos relacionados con la economía social.</li> </ul>
Motivación / causas	Necesidad de desarrollar la innovación y las competencias creativas de los estudiantes de primer año e introducirlos al aprendizaje basado en la acción y al aprendizaje basado en proyectos. El plan de estudios del primer año se basa en el desarrollo de las bases de los materiales, pero carecía de oportunidades para que los estudiantes desarrollaran sus habilidades de innovación y creatividad.
Entregable/s esperado/s	•
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de coordinación de grados de negocio y tecnología (350 horas)</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Chris Kennett
Seguimiento actuación	Dirección ordenación académica: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 01/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementado con éxito.</li> <li>• Los alumnos trabajaron en 5 retos durante el curso académico.</li> <li>• En uno de los retos los alumnos de GDET trabajo en paralelo con alumnos de ENG y compartieron sus resultados.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	Evidencias de los trabajos de los alumnos.
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-BIZ-GDET-18-02
Título de la mejora	Identificar las necesidades de contratación de profesores.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la entrega de las asignaturas por profesores con perfiles adecuados.</li> <li>• Asegurar una atención personalizada para los estudiantes que les permita alcanzar sus objetivos de aprendizaje individuales.</li> <li>• Asegurar la entrega del sistema tutorial.</li> <li>• Colaborar estrechamente con el Jefe de Departamento para cubrir las necesidades docentes identificadas por la Dirección del Programa.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido al creciente número de grupos de estudiantes en los años 1 y 2, existe la necesidad de contratar profesores con los perfiles adecuados.</li> <li>• Incrementar el número de estudiantes en el año 1 y 2 y el consiguiente aumento en el número de grupos.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	---
Indicador/es esperado/s (si procede)	Número de profesores contratados.
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de coordinación de grados de negocio y tecnología (50 horas)</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Chris Kennet
Seguimiento actuación	Dirección ordenación académica: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 01/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input checked="" type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso tiene que seguir y formar parte de la mejora continua de los programas para cubrir las necesidad docentes y tutoriales.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS- BIZ -GDET-18-03
Título de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear nuevo grupo en segundo curso.</li> </ul>
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener grupos pequeños para ofrecer experiencias de aprendizaje basadas en la acción.</li> <li>• Asegurar una atención personalizada para los estudiantes que les permita alcanzar sus objetivos de aprendizaje individuales.</li> <li>• Abrir un nuevo grupo en segundo año</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a la creación de un nuevo grupo en 2017-18 en el año 1, será necesario crear un nuevo grupo en 2018-19 en el año 2.</li> <li>• Consecuencia del crecimiento de la demanda del programa.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	---
Indicador/es esperado/s (si procede)	Creación de un nuevo grupo
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de coordinación de grados de negocio y tecnología (100 horas)</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Chris Kennett
Seguimiento actuación	Dirección ordenación académica: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 01/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han mantenido grupos pequeños.</li> <li>• Se abrió un grupo nuevo en segundo curso.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	

Indicador/es obtenido/s (si procede)	
--------------------------------------	--

#### 4.2.2.8.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

No aplica

#### 4.2.2.8.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-BIZ-GDET-19-01
Título de la mejora	Aumento del número de plazas (de 140 a 225) para el curso 20-21
Descripción de la mejora	Aumentar el numero de plazas de 140 a 225 para el curso 20-21.
Motivación / causas	Debido al aumento en la demanda para el programa es necesario aumentar el número de plazas. El programa responde a necesidades evidentes en el mercado laboral y se puede esperar un aumento en el numero de alumnos en primer curso en el 20-21..
Entregable/s esperado/s	---
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero de alumnos matriculados en el 20-21.</li> </ul>
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de coordinación de grados de negocio y tecnología (20 horas)</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Cargo: Chris Kennett
Seguimiento actuación	Cargo: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2020 Final: 31/07/2021
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comentario 1.</li> <li>Comentario 2.</li> <li>...</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregable 1.</li> <li>Entregable 2.</li> <li>...</li> </ul>
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>...</li> </ul>

Identificador	M-DOA-GRADOS-BIZ-GDET-19-02
Título de la mejora	Corrección de módulos, materias y asignaturas en la memoria del programa.
Descripción de la mejora	Corrección de módulos, materias y asignaturas en la memoria del programa.
Motivación / causas	Con la evolución de los contenidos de las asignaturas es necesario una revisión y actualización de la memoria del programa.
Entregable/s esperado/s	Diagnóstico del problema e identificación de las causas que lo provocan. El porqué de la actuación.
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria actualizada</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de coordinación de grados de negocio y tecnología (100 horas)</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Cargo: Chris Kennett
Seguimiento actuación	Cargo: Josep Maria Ribes

Calendario implantación	Inicio: 01/09/2020 Final: 31/07/2021
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRADOS-BIZ-GDET-19-03
Título de la mejora	Información del profesorado en la memoria del programa
Descripción de la mejora	Debido a cambios en la facultad se tiene que revisar y actualizar la sección de profesorado en la memoria.
Motivación / causas	Debido a cambios en la facultad se tiene que revisar y actualizar la sección de profesorado en la memoria.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria actualizada</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Responsable del Departamento de Empresa y Tecnología (20 horas)
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Cargo: Chris Kennett
Seguimiento actuación	Cargo: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2020 Final: 31/07/2021
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.9 Grado en Animación

##### 4.2.2.9.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-A&T-GAN-18-01
Título de la mejora	Cambio de semestralidad
Descripción de la mejora	Equilibrar el contenido del ámbito de animación durante el tercer curso. <ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazar la asignatura 'de Animación Facial Digital' en el segundo semestre.</li> <li>Para mantener los 30 ECTS por semestre, la asignatura de 'Montaje y gradación de color ha de pasar al primer semestre.</li> </ul>
Motivación / causas	Los contenidos del primer y segundo semestre del tercer curso están desequilibrados con materiales con cierta redundancia. En el primer semestre de tercer curso coexisten dos asignaturas de animación: Animación de personajes II 'y' Animación facial '. Al ser dos asignaturas del mismo ámbito es recomendable que estén situadas en semestres consecutivos.
Entregable/s esperado/s	•
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Dirección académica del programa

Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Gabriel Fernández
Seguimiento actuación	Dirección ordenación académica: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 30/06/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las asignaturas mencionadas se han cambiado la semestralidad</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	---
Indicador/es obtenido/s (si procede)	---

Identificador	M-DOA-GRADOS-A&T-GAN-18-02
Título de la mejora	Ampliación del número de plazas
Descripción de la mejora	Ampliar el número de plazas del Grado de animación a 90. Modificación sustancial de la memoria del grado
Motivación / causas	Durante los cursos 2016-17 y 2017-18 se ha hecho un aumento de plazas del Grado de Animación 90 plazas aprobadas por la DGU pero esta ampliación no había sido reflejada en la memoria. La ampliación de plazas a 90 efectuada durante el curso 2016-17 se había hecho con el visto bueno de la DGU pero no coincidía en el redactado inicial de la memoria verificada por AQU. A demanda de AQU se procede a ampliar las plazas y recursos necesarios indicados en la memoria mediante una modificación sustancial del título.
Entregable/s esperado/s	---
Indicador/es esperado/s (si procede)	Aprobación de la memoria modificada por AQU
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Director académico der área de arte y tecnología
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Gabriel Fernández
Seguimiento actuación	Dirección ordenación académica: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 30/06/2019
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se efectua modificación sustancial</li> <li>Se obtiene aceptación de la modificación sustancial por parte de AQU</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	Memoria modificada sustancialmente
Indicador/es obtenido/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobación de modificación sustancial para la ampliación de plazas a 90</li> </ul>

#### 4.2.2.9.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

<b>Recomendación Verificación 2015</b>	El profesorado es suficiente y pertinente en relación con las características del título y del número de estudiantes. La institución informa del personal de soporte disponible. La institución aporta una plantilla con suficiente perfil creativo y tecnológico, además se aporta un plan de incorporación de nuevo profesorado que garantiza la sostenibilidad y estabilidad de la plantilla, comprometiéndose a seguir cumpliendo los ratios de profesores doctores requeridos por la legislación vigente.
<b>Tratamiento</b>	El plan aportado inicialmente contaba con la contratación de 5 profesores a tiempo parcial en distintas especialidades. Fruto de la ampliación de plazas, este plan se ha modificado con el aumento de dos plazas más hasta el curso 2020. Fruto de la implementación del plan de contratación, desde el 2015, la institución ha contratado a 8 profesores, completando en plan previsto hasta la fecha.

#### 4.2.2.9.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-A&T-GAN-19-02
Título de la mejora	Modificación substancial de la memoria del grado de Animación
Descripción de la mejora	Se propone una modificación substancial de la memoria del grado de Animación.
Motivación / causas	Después de 4 años de la impartición del grado y por lo tanto después de la graduación de los primeros egresados, se ha efectuado un balance del plan de estudios y se ha recogido la opinión de profesores y alumnos. Dicho estudio ha dado lugar a una propuesta de modificación del plan de estudios que ajusta ciertos creditajes que o bien eran insuficientes o eran excesivos en cierto campos. En líneas generales, el nuevo plan tiende a ampliar la optatividad a partir del 3er curso de forma que los egresados puedan obtener mayor grado de especialización sin perder el perfil generalista del grado. Con la modificación del plan de estudios, también se actualizará el claustro de profesores.
Entregable/s esperado/s	Memoria modificada substancialmente
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación por parte de AQU</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input checked="" type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Director académico del área en arte y tecnología Coordinador académico del grado en Animación
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Responsable de la titulación: Gabriel Fernández
Seguimiento actuación	Dirección ordenación académica: Josep Maria Ribes
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.10 Grado en Técnicas de Aplicaciones Software

##### 4.2.2.10.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GTAS-18-01
Título de la mejora	Implantación de las asignaturas de 2o curso del Grado en Técnicas de Aplicación de Software
Descripción de la mejora	Despliegue de las asignaturas de 2o curso.
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva titulación. Se implantan las asignaturas por primer año</li> <li>• Primera implantación de la titulación</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	2o curso del Grado en Técnicas de Aplicación de Software implantado.
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinación del Grado en Técnicas de Aplicaciones de Software: Xavier Solé Equipo de profesorado implicado
Dedicación de personas de otras áreas	---
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Técnicas de Aplicaciones de Software: Xavier Solé
Seguimiento actuación	Dirección Académica de Grados en Ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2018 Final: 31/07/2019
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input checked="" type="checkbox"/> Verde

Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha implantado todo 2o curso, 10 asignaturas nuevas en total.</li> </ul>
Entregable/s obtenido/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carpetas y materiales de las asignaturas correspondientes.</li> </ul>
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.10.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

<b>Recomendación Verificación 2017</b>	El profesorado es pertinente y suficiente con relación a las características del título y al número de estudiantes, aunque el centro indica estar pendiente de “la aprobación de la nueva titulación para desarrollar un plan de promoción e incorporación de los profesores y profesoras derivados del despliegue de la titulación”. Este punto será merecedor de una especial atención tanto en el seguimiento como en la futura acreditación del grado.
<b>Tratamiento</b>	Desde el proceso de verificación hasta la fecha, se ha incorporado y promocionado profesorado de distintas áreas de conocimiento de la titulación para dar soporte a su despliegue. Concretamente, se han visto involucrados en la titulación un total de 6 profesores a tiempo completo y varios profesionales titulados afines a tiempo parcial.

#### 4.2.2.10.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

Identificador	M-DOA-GRADOS-ENG-GTAS-19-01
Título de la mejora	Diseñar, planificar y velar por la correcta implantación del 3er curso del Grado en Técnicas de Aplicaciones de Software.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de las asignaturas de 3er curso del Grado en Técnicas de Aplicaciones de Software para implantar en el curso 19/20.</li> <li>Selección de profesorado para impartir las asignaturas de 3er curso.</li> <li>Son 7 asignaturas: 6 de 6 ECTS i 1 de 3 ECTS.</li> <li>Las asignaturas son: <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrepreneurship and innovation (3 ECTS)</li> <li>Marketing digital (6 ECTS)</li> <li>Desarrollo de servicios en línea (6 ECTS)</li> </ul> </li> </ul> 4 optativas (de 6 ECTS cada una)
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nueva titulación. Se implantan las asignaturas por primer año.</li> </ul> Primera implantación de la titulación
Entregable/s esperado/s	3er curso del Grado en Técnicas de Aplicación de Software implantado.
Indicador/es esperado/s (si procede)	---
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	Coordinación del Grado en Técnicas de Aplicaciones de Software: Xavier Solé Equipo de profesorado implicado
Dedicación de personas de otras áreas	
Propiedad actuación	Coordinación del Grado en Técnicas de Aplicaciones de Software: Xavier Solé
Seguimiento actuación	Dirección Académica de Grados en Ingeniería: Guiomar Corral
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2020
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	
Entregable/s obtenido/s	
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

#### 4.2.2.11 Grado en Diseño e Innovación de Negocios Digitales / Digital Business Desing and Innovation

##### 4.2.2.11.1 Evolución de las propuestas de mejora de titulación identificadas en el anterior ISC 2016-2018

No aplica

##### 4.2.2.11.2 Evolución de las propuestas de mejora y aspectos a mejorar obligatoriamente de titulación procedentes del CAE/agencia de calidad fruto de los informes de verificación, seguimiento, modificación y/o acreditación

<b>Recomendación Verificación 2017</b>	Descripción del título. Aunque se aporta evidencia sobre la idoneidad de la palabra "diseño" en la denominación del título, a juicio de esta Comisión el término "diseño" no parece el más adecuado y conceptos como "diseño de negocios digitales" o "innovación de negocios digitales" son poco claros. En cualquier caso, se acepta la denominación y su idoneidad será objeto de seguimiento en futuras fases de seguimiento y acreditación.
<b>Tratamiento</b>	El concepto de 'diseño' se aplica al diseño de modelos de negocio, metodología de innovación (Design Thinking), al diseño de proyectos, al diseño de soluciones tecnológicas (tanto software como hardware) y a procesos en la gestión de una empresa de nueva creación tanto como la transformación digital de una empresa ya establecida. Se propone cerrar un ciclo entero del plan de estudios para estudiar la posible revisión de este concepto en la titulación.

<b>Recomendación Verificación 2017</b>	Competencias. En relación con las competencias específicas, siguen existiendo deficiencias en cuanto a su redacción, ubicación e interpretación. Sirvan como ejemplo la DBCE12 (que no es del todo una competencia específica), DBCE14 o DBCE15 (no son unas competencias específicas sino generales), otras son excesivamente amplias (o poco concretas) lo que dificulta su evaluación (DBCE20, DECE24, DBCE28, DBCE29). Se recomienda imperativamente reformular la redacción de competencias de manera que las competencias sean específicas, claras, concretas y evaluables, y someterlas a verificación en el caso que la Universidad proponga una modificación en este título. Este punto será objeto de especial atención en futuras evaluaciones de seguimiento y acreditación.
<b>Tratamiento</b>	Se ha creado una actuación de mejora para atender a este punto y donde se indica la modificación del título (M-DOA-GRAUS-BIZ-19-03)

<b>Recomendación Verificación 2017</b>	Acceso y admisión de estudiantes. La memoria plantea el reconocimiento de 60 créditos por Enseñanzas superiores no universitarias. Una vez se establezca el mecanismo entre la universidad y la administración educativa correspondiente respecto al reconocimiento de créditos cursados en estas enseñanzas (RD 1618/2011), la titulación deberá aplicar e informar de dicha normativa a los estudiantes.  El reconocimiento de 27 créditos por experiencia profesional recogido en la Memoria sigue siendo poco preciso. A un candidato con experiencia en Marketing se le podrían reconocer los 12 ECTS de prácticas con base en su experiencia profesional, y además hasta 15 ECTS en el área específica, que podrían corresponder a asignaturas de las materias Digital Business Foundations (18 ECTS), Communication Skills (11 ECTS) o Digital Marketing (12 ECTS).  Teniendo en cuenta que se trata de un aspecto que queda abierto, los reconocimientos efectuados serán objeto de análisis en futuros procesos de modificación o acreditación.
<b>Tratamiento</b>	Hasta este momento no se han efectuado reconocimientos por experiencia profesional. Se prevé modificar este apartado en la próxima modificación de la memoria con objeto de precisar las opciones de reconocimiento por experiencia profesional.

<p><b>Recomendación Verificación 2017</b></p>	<p>Planificación de la titulación.</p> <p>La revisión efectuada por la Universidad en relación con las competencias específicas que se alcanzan con el plan de estudios propuesto sigue presentando deficiencias. Se requiere una revisión amplia, que tenga en cuenta tanto la redacción de competencias como su relación con los contenidos de las materias. Existen desajustes que la Universidad deberá ir clarificando en futuros procesos de revisión del título. Sin ánimo de ser exhaustivos, a continuación, se muestran algunos ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La materia 5 del módulo 1 permite alcanzar competencias, por ejemplo, en el ámbito de la negociación, liderazgo, que no se ven trasladadas a ninguna competencia específica. Por el contrario, otras materias, como la 4 del módulo 1, difícilmente podrá alcanzar tantas competencias como las requeridas. Del mismo modo, la materia 6 del módulo 1 difícilmente podrá adquirir la DBCE11 o DBCE12; en cambio, no tiene asignada la DBCE16, cuando hay contenidos de marketing en dicha materia. Se recomienda revisar la relación contenidos-competencias.</li> <li>• Del mismo modo, difícilmente con los contenidos y profundización que se impartirá en la materia 7 del módulo 1 se podrá alcanzar la DBCE20.</li> <li>• Asimismo, parece poco detallado las CE que se adquirirán con la materia 1 del módulo 2 (se dedican 23 créditos y solo dos CE). Ello confirma la excesiva amplitud de algunas de las competencias específicas de la Memoria, tal como ya se indicaba en el criterio 3 del informe. Por el contrario, en la materia 2 del módulo 2, con 12 créditos se alcanzan 5 competencias específicas, entre las cuales, la DBCE4 difícilmente podrá ser adquirida a partir de los contenidos enunciados.</li> </ul>
<p><b>Tratamiento</b></p>	<p>Se ha creado una actuación de mejora para atender a este punto y donde se indica la modificación del título (M-DOA-GRAUS-BIZ-19-04)</p>

<p><b>Recomendación Verificación 2017</b></p>	<p>Planificación de la titulación.</p> <p>Se recomienda modificar la numeración de asignaturas, para que, por ejemplo, el módulo 1 tenga materias 1 y 2, y no se empiece la numeración en la número 3.</p>
<p><b>Tratamiento</b></p>	<p>Se ha creado una actuación de mejora para atender a este punto y donde se indica la modificación del título (M-DOA-GRAUS-BIZ-19-04)</p>

<p><b>Recomendación Verificación 2017</b></p>	<p>Planificación de la titulación.</p> <p>En cuanto a los mecanismos establecidos para asegurar la identidad de los estudiantes en los trabajos, ya sean individuales o en equipo, en la memoria se señala que se incorpora la coevaluación entre los miembros del equipo. Esta actividad puede no ser suficiente para controlar la real labor de cada miembro del equipo, por lo que será objeto de análisis su idoneidad, en sucesivas fases de seguimiento y acreditación.</p>
<p><b>Tratamiento</b></p>	<p>Se está realizando un seguimiento internamente sobre la adecuación de la coevaluación como método de evaluación.</p>

<p><b>Recomendación Verificación 2017</b></p>	<p>Planificación de la titulación.</p> <p>En cuanto a las 101 horas previstas en los "Seminarios de trabajo con el director de tesis", se justifican 60 h de tutoría en el TFG. A la Comisión le siguen pareciendo excesivas las horas asignadas a las tutorías. Este aspecto se comprobará en sucesivas fases de seguimiento y acreditación del título.</p>
<p><b>Tratamiento</b></p>	<p>El desarrollo del título no ha llegado a esta fase para justificar las horas planificadas para los seminarios de trabajo.</p>

#### 4.2.2.11.3 Propuestas de mejora de titulación propias del presente ISC

<p>Identificador</p>	<p>M-DOA-GRADOS-BIZ-19-07</p>
<p>Título de la mejora</p>	<p>Asegurar la correcta implantación de la NCA en 1º de GDET, y en DBIZ</p>
<p>Descripción de la mejora</p>	<p>El Nuevo Contexto de Aprendizaje (NCA) es un marco pedagógico y pastoral, con identidad propia, que presenta una propuesta organizativa, metodológica y evaluativa clara, que otorga sentido pleno a la educación de la persona abordando de forma integral sus dimensiones emocional, cognitiva, corporal, social o espiritual, a lo largo de las diferentes etapas de su desarrollo. El alumno se convierte en protagonista de su propio aprendizaje.</p>

Motivación / causas	Todos los colegios y universidades de La Salle están implementando el NCA para estandarizar la enseñanza con el objetivo de poner a los alumnos en el centro de su proceso de aprendizaje.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formar a los profesores internos y externos en el NCA.</li> <li>Completar los documentos de planificación de NCA para todas las asignaturas de 1º en el grado. Hacer un seguimiento de la implantación de NCA en todas las asignaturas de 1º en el grado.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de los documentos de planificación de NCA para cada asignatura.</li> </ul>
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paul Fox (coordinador académico): 40 horas.</li> <li>Profesores de las asignaturas del 1º del grado: 5 horas de planificación, 5 horas de implementación cada uno (10 en total).</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de coordinación de grados de negocio y tecnología (100 horas)</li> </ul>
Propiedad actuación	Profesor titular de cada asignatura
Seguimiento actuación	Coordinador: Paul Fox
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2020 Final: 31/07/2021
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	•
Entregable/s obtenido/s	•
Indicador/es obtenido/s (si procede)	•

Identificador	M-DOA-GRAUS-BIZ-19-10
Título de la mejora	Diseñar las nuevas asignaturas de Digital Business de 3º, y la mención de Social Media.
Descripción de la mejora	<p>Las asignaturas troncales del 3º de Digital Business son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prácticas (12 ECTS)</li> <li>Trabajo Final de Grado (15 ECTS)</li> </ul> <p>Además, cada alumno tiene que hacer 30 créditos de clases optativas. La mayoría de las asignaturas incluidas en la memoria ya existen como parte del grado en dirección de empresas tecnológicas. Hay una asignatura propia que hay que crear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legal Issues for Digital Startups (5 ECTS)</li> </ul> <p>Hay 4 asignaturas compartidas con la mención de Social Media del grado en dirección de empresas tecnológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Social Media Environments (5 ECTS)</li> <li>Social Media Strategies (5 ECTS)</li> <li>Digital Marketing in Social Media (5 ECTS)</li> <li>Emerging trends in Social Media (5 ECTS)</li> </ul>
Motivación / causas	Implementación de los planes de estudio de las titulaciones de GDEY y DBDI.
Entregable/s esperado/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guías de cada asignatura.</li> </ul>
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas de cada asignatura al final de año.</li> </ul>
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinador Académico, DBDI: 40 horas.</li> <li>Profesores de las asignaturas: 5 horas de planificación, 5 horas de implementación cada uno (10 en total).</li> </ul>
Dedicación de personas de otras áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director, Technova (planificación y implementación de una parte de las Prácticas, planificación del Trabajo Final del Grado).</li> <li>Coordinadora del Área de Conocimiento, Marketing: planificación y implementación de las asignaturas de la mención de Social Media.</li> </ul>
Propiedad actuación	Profesor titular de cada asignatura
Seguimiento actuación	Coordinador: Paul Fox
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2020 Final: 31/07/2021
¿Implica modificación?	<input type="checkbox"/> Sí ; <input checked="" type="checkbox"/> No
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	•

Entregable/s obtenido/s	•
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRAUS-BIZ-19-03
Título de la mejora	Revisar las competencias específicas del plan de estudios de DBDI.
Descripción de la mejora	Dar respuesta a la siguiente alegación (AQU): en relación con las competencias específicas, siguen existiendo deficiencias en cuanto a su redacción, ubicación e interpretación. Sirvan como ejemplo la DBCE12 (que no es del todo una competencia específica), DBCE14 o DBCE15 (no son unas competencias específicas sino generales), otras son excesivamente amplias (o poco concretas) lo que dificulta su evaluación (DBCE20, DECE24, DBCE28, DBCE29). Se recomienda imperativamente reformular la redacción de competencias de manera que las competencias sean específicas, claras, concretas y evaluables, y someterlas a verificación en el caso que la Universidad proponga una modificación en este título. Este punto será objeto de especial atención en futuras evaluaciones de seguimiento y acreditación.
Motivación / causas	Responder a una alegación de AQU.
Entregable/s esperado/s	• Modificación de la memoria.
Indicador/es esperado/s (si procede)	•
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	• Coordinador Académico, DBDI: 30 horas.
Dedicación de personas de otras áreas	• Responsable de calidad interna.
Propiedad actuación	Coordinador Académico: Paul Fox
Seguimiento actuación	Director Académico: Chris Kennett
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2020 Final: 31/07/2021
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input checked="" type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	•
Entregable/s obtenido/s	•
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRAUS-BIZ-19-04
Título de la mejora	Planificación de la titulación DBDI.
Descripción de la mejora	Dar respuesta a las siguiente alegaciones (AQU): La revisión efectuada por la Universidad en relación con las competencias específicas que se alcanzan con el plan de estudios propuesto sigue presentando deficiencias. Se requiere una revisión amplia, que tenga en cuenta tanto la redacción de competencias como su relación con los contenidos de las materias. Existen desajustes que la Universidad deberá ir clarificando en futuros procesos de revisión del título; y Se recomienda modificar la numeración de asignaturas, para que, por ejemplo, el módulo 1 tenga materias 1 y 2, y no se empiece la numeración en la número 3.
Motivación / causas	Responder a una alegación de AQU.
Entregable/s esperado/s	• Modificación de la memoria.
Indicador/es esperado/s (si procede)	•
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Imprescindible ; <input type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	• Coordinador Académico, DBDI: 20 horas.
Dedicación de personas de otras áreas	• Responsable de calidad interna.
Propiedad actuación	Coordinador Académico: Paul Fox
Seguimiento actuación	Director Académico: Chris Kennett
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2020

	Final: 31/07/2021
¿Implica modificación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí ; <input type="checkbox"/> No
Semáforo	<input checked="" type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	•
Entregable/s obtenido/s	•
Indicador/es obtenido/s (si procede)	

Identificador	M-DOA-GRAUS-BIZ-19-05
Título de la mejora	Despliegue del segundo curso del Grado de Diseño e Innovación de Negocios Digitales.
Descripción de la mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar el segundo curso del Grado de Diseño e Innovación de Negocios Digitales.</li> <li>• Desarrollar las asignaturas de segundo curso del grado incorporando las iniciativas de innovación pedagógica que se proponen en el Nuevo contexto de aprendizaje.</li> <li>• Implantar aquellas asignaturas del grado que sean de nueva implantación bajo una perspectiva de BIT La Salle y alinearlas con los ejes motivadores del Nuevo contexto de aprendizaje.</li> <li>• Seguimiento de la satisfacción de los estudiantes en la implantación del segundo curso del grado.</li> </ul>
Motivación / causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una de las fuentes de ocupación, según acuerdo de analistas de toda índole, es la autocupación a través de lanzar iniciativas empresariales (Star-Ups) que se beneficien del ecosistema de innovación y emprendimiento.</li> <li>• Además, el sector tecnológico es, junto al de bioingeniería, uno de los más importantes generadores de riqueza en el momento económico actual.</li> <li>• En el nuevo contexto del BIT La Salle, el entorno de aprendizaje se beneficiará de la interacción entre los programas educativos, las empresas, los emprendedores, los grupos de investigación y la acción del Parque tecnológico TECHNOVA.</li> <li>• Formación específica en emprendimiento tecnológico se ha ofrecido en otras universidades (Universidad de Mondragón) y por otros medios. La mayoría de estas iniciativas no se benefician de un entorno de aprendizaje como el que ofrece BIT La Salle.</li> <li>• La Salle campus no dispone de formación en emprendimiento a nivel de grado.</li> <li>• El papel del emprendedor en formación tendrá un papel relevante en el entorno de aprendizaje que genera BIT La Salle.</li> <li>• El aprendizaje transversal que propone BIT La Salle requiere el rol de los aprendices de emprendedor.</li> </ul>
Entregable/s esperado/s	• Guías de las asignaturas de segundo curso
Indicador/es esperado/s (si procede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de asignaturas de nueva implantación que han implementado acciones de aprendizaje activo.</li> <li>• Índice de satisfacción de los estudiantes que han cursado las asignaturas de primer curso.</li> </ul>
Prioridad	<input type="checkbox"/> Imprescindible ; <input checked="" type="checkbox"/> Muy alta ; <input type="checkbox"/> Alta ; <input type="checkbox"/> Media ; <input type="checkbox"/> Baja
Dedicación de personas del área	• Director académico grados de empresa: Chris Kennet
Dedicación de personas de otras áreas	•
Propiedad actuación	• Director académico grados de empresa: Chris Kennet
Seguimiento actuación	• Decano de Política y Ordenación Académica.
Calendario implantación	Inicio: 01/09/2019 Final: 31/07/2021
Semáforo	<input type="checkbox"/> No iniciada ; <input type="checkbox"/> Rojo ; <input type="checkbox"/> Ambar ; <input type="checkbox"/> Verde
Seguimiento	•
Entregable/s obtenido/s	•
Indicador/es obtenido/s (si procede)	•