
Informe de seguimiento de centro

Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación

Curso 2018-2019

17 de diciembre de 2019

Índice

1.	Datos identificativos básicos	3
2.	Elaboración del informe	4
3.	Seguimiento de los requerimientos y recomendaciones de los procesos de evaluación externa	5
4.	Valoración de la consecución de los estándares de seguimiento	8
4.1.	Estándar 1. Calidad del programa formativo	8
4.2.	Estándar 2. Pertinencia de la información pública	11
4.3.	Estándar 3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación	14
4.4.	Estándar 4. Adecuación del profesorado al programa formativo	17
4.5.	Estándar 5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	23
4.6.	Estándar 6. Calidad de los resultados de los programas formativos	26
5.	Valoración de las titulaciones	29
5.1.	Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)	29
5.2.	Grado de Ingeniería Informática	29
5.3.	Grado de Multimedia	31
5.4.	Grado de Tecnologías de Telecomunicación	31
5.5.	Máster universitario de Aplicaciones Multimedia	32
5.6.	Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	32
5.7.	Máster universitario de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)	33
5.8.	Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	34
5.9.	Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	35
5.10.	Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación	35
5.11.	Máster universitario de Ingeniería Informática	36
5.12.	Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)	37
6.	Acciones de mejora	37

1. Datos identificativos básicos

Director de los estudios	Daniel Riera Terrén (drierat@uoc.edu)
Responsable de la elaboración del informe	Eugènia Santamaría Pérez (esantamaria@uoc.edu)
Órgano y fecha de aprobación	Consejo de Dirección permanente de los Estudios. 17/12/2019

Nombre de la titulación	Código RUCT	ECTS	Curso de implantación	Verificación	Modificación	Acreditación
Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)	2503774	240	2018-2019	18/04/2018	-	-
Grado de Ingeniería Informática	2501283	240	2009-2010	15/07/2009	17/07/2018	14/12/2015
Grado de Multimedia	2500600	240	2009-2010	13/05/2009	07/07/2015	23/02/2016
Grado de Tecnologías de Telecomunicación	2501286	240	2009-2010	06/07/2009	21/05/2015	14/12/2015
Máster universitario de Aplicaciones Multimedia	4312665	60	2011-2012	30/09/2010	07/07/2015	15/10/2019
Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	4315584	60	2015-2016	03/08/2015	17/07/2018	15/10/2019
Máster universitario de Ciencia de Datos (Data Science)	4316294	60	2017-2018	23/06/2017	08/07/2019	-
Máster universitario de Visión por Computador (UAB, UPC, UPF, UOC)	4314099	60	2013-2014	25/09/2013	29/05/2018	15/12/2016
Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	4315578	60	2015-2016	08/07/2015	28/02/2019	15/10/2019
Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	4316623	60	2018-2019	18/04/2018	-	-
Máster universitario de Ingeniería Computacional y Matemática (URV, UOC)	4314010	60	2013-2014	25/09/2013	13/11/2019	15/09/2017

Nombre de la titulación	Código RUCT	ECTS	Curso de implantación	Verificación	Modificación	Acreditación
Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación	4316386	72	2018-2019	23/06/2017	-	-
Máster universitario de Ingeniería Informática	4312666	78	2011-2012	30/09/2010	27/05/2016	15/10/2019
Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)	4312898	60	2011-2012	26/07/2011	10/01/2017	23/06/2017

2. Elaboración del informe

El informe de seguimiento de centro de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación ha sido elaborado por la subdirección de los Estudios, con el apoyo del Consejo de Dirección permanente de los Estudios, que está constituido por:

- Dr. Daniel Riera (director de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación)
- Dra. Eugènia Santamaría (subdirectora de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación)
- Dr. Ferran Adelantado (subdirector de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación)
- Dr. Carles Garrigues (subdirector de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación)
- Marta Borràs (mánager de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación)
- Sílvia Puigbó (mánager de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación)
- Cristina Ruiz (técnica de dirección de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación)

Este informe se ha realizado a partir de los informes de seguimiento de titulación, cuyo contenido ha sido elaborado por las correspondientes comisiones de titulación siguiendo el siguiente procedimiento:

- Análisis de los datos que son objeto de valoración en la elaboración de los informes.
- Elaboración de la versión inicial del informe por el director de programa, teniendo presente la información facilitada por cada profesor en las fichas de autoevaluación de sus respectivas asignaturas.
- Reunión de la Comisión de Titulación para poner en común esta primera versión.

- Revisión y cierre del informe, teniendo en cuenta las aportaciones realizadas en el seno de la Comisión de Titulación.
- Entrega del informe al Área de Planificación y Calidad.

Una vez elaborados los informes de seguimiento de titulación, se ha seguido el siguiente proceso:

- Los informes han sido valorados en el seno del Consejo de Dirección permanente de los Estudios, para empezar a trabajar en la elaboración previa del informe de seguimiento de centro (ISC).
- Una vez terminada la primera versión del ISC, se ha facilitado a la persona referente del Área de Planificación y Calidad.
- Desde la subdirección de los Estudios se han hecho las modificaciones pertinentes a partir del retorno realizado por el Área de Planificación y Calidad.
- Por último, una vez terminado el informe, ha sido revisado y presentado en la sesión del Consejo de Dirección permanente (véase el apartado 1, «Datos identificativos»), y ha quedado validado y aprobado con fecha 17 de diciembre de 2019.

3. Seguimiento de los requerimientos y recomendaciones de los procesos de evaluación externa

Proceso	Tipo	Fecha del informe externo	Descripción original (informe final de evaluación externa)	Estado	Resultado
Acreditación	Puntos de mejora	20170526	Potenciar el uso de metodologías de evaluación más diversificadas.	En ejecución	Seguimos trabajando para conseguir que todos los programas utilicen la mayor parte de los modelos de evaluación.
Acreditación	Puntos de mejora	20170526	Desagregar el análisis de los datos de la titulación para la mejora continua del SGIC.	Resuelto	Realizado durante el curso 2016-2017.
Acreditación	Puntos de mejora	20150325	Publicar los indicadores asociados al seguimiento de las titulaciones.	Resuelto	Realizado durante el curso 2016-2017.
Acreditación	Puntos de mejora	20150325	Completar la información pública de las asignaturas optativas.	Resuelto	La información del plan docente de las asignaturas es accesible desde el espacio de plan de estudios del Campus Virtual para todas las asignaturas con docencia en el programa, incluyendo las asignaturas optativas.

Proceso	Tipo	Fecha del informe externo	Descripción original (informe final de evaluación externa)	Estado	Resultado
Acreditación	Puntos de mejora	20170526	Mejorar el trabajo de las competencias transversales (idiomas, comunicación oral, trabajo en grupo).	En análisis	Seguimos trabajando para ampliar el trabajo que se lleva a cabo en las asignaturas de competencias transversales a otras asignaturas de los programas, para intensificar de este modo el conocimiento de los estudiantes.
Acreditación	Puntos de mejora	20150325	Publicar los informes de seguimiento y de acreditación, así como las memorias de verificación.	Resuelto	Realizado durante el curso 2016-2017.
Acreditación	Puntos de mejora	20150325	Publicar los informes de valoración realizados por AQU Catalunya en el marco de los diferentes programas de evaluación.	Resuelto	Realizado durante el curso 2016-2017.
Acreditación	Propuestas de mejora	20190419	Actualizar y mejorar (con ejemplos prácticos) los materiales docentes.	En proceso	En el nuevo Plan de renovación de asignaturas de la UOC se trabaja en la línea de incrementar los ejemplos prácticos. Las titulaciones de los EIMT se van incorporando progresivamente a este plan. De momento hemos empezado por dos grados.
Acreditación	Propuestas de mejora	20190419	Incluir videotutoriales como recurso adicional de aprendizaje en las asignaturas.	En proceso	En el MU de Ingeniería Informática, se han seguido introduciendo vídeos (hasta 12, ya) en la asignatura Dirección estratégica de sistemas y tecnologías de la información. En Computación de altas prestaciones se utilizan como material complementario en algunas actividades. Están previstos para el futuro inmediato para Simulación y, según la evolución de la satisfacción, tal vez se plantearán para Plataformas de publicación y distribución. En el MU de Bioinformática y Bioestadística se está impulsando la creación de materiales en formato de vídeo y/o videotutoriales.

Proceso	Tipo	Fecha del informe externo	Descripción original (informe final de evaluación externa)	Estado	Resultado
					En el MU de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles se han incluido vídeos de orientación en la resolución de actividades en la asignatura Modelos de negocio y marketing basados en dispositivos móviles. Aparte de esto, también se ha fomentado la creación de vídeos en el resto de asignaturas desde la dirección de programa.
Acreditación	Propuestas de mejora	20190419	Mejorar el trabajo de las competencias transversales (comunicación oral, trabajo en equipo).	Pendiente	En el MU de Ingeniería Informática no se han llevado a cabo acciones específicas (no estaban previstas como acciones de mejora para este curso). Quedan en proceso/pendientes.
Acreditación	Propuestas de mejora	20190419	Poner en marcha actuaciones conducentes a mejorar los resultados de satisfacción de las asignaturas que muestran unas valoraciones más bajas, tal y como se ha descrito en el apartado 6.3.	Resuelto	Se han realizado acciones específicas en las asignaturas, que se detallan en el informe de seguimiento de las titulaciones.
Acreditación	Propuestas de mejora	20190419	Con respecto a la evaluación de los TFM, se recomienda también ampliar el número de miembros que forman el tribunal de evaluación de estos, así como implementar mecanismos que permitan, al menos, una defensa presencial en línea (en tiempo real) de los trabajos.	Resuelto	En el MU de Aplicaciones Multimedia se amplió el número de miembros que forman el tribunal de evaluación del TFM.
Acreditación	Propuestas de mejora	20190419	Realizar un seguimiento de la inserción profesional de los titulados.	Pendiente	Los EIMT no han previsto llevar a cabo ninguna acción específica complementaria a las que realicen la UOC y el sistema universitario.
Acreditación	Propuestas de mejora	20190419	Crear bolsas de trabajo en las titulaciones.	Pendiente	Los EIMT no han previsto llevar a cabo ninguna acción específica diferente de las que realice la UOC.

4. Valoración de la consecución de los estándares de seguimiento

4.1. Estándar 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.

1.1. El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo correspondiente del MECES.

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.

1.3. El alumnado admitido tiene el perfil de ingreso adecuado para la titulación y su número es coherente con el número de plazas ofrecidas.

1.4. La titulación dispone de mecanismos de coordinación docente adecuados.

1.5. La aplicación de las diferentes normativas se realiza de forma adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación.

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)		X		
Grado de Ingeniería Informática		X		
Grado de Multimedia		X		
Grado de Tecnologías de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Aplicaciones Multimedia		X		
Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)		X		
Máster universitario de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)		X		
Máster universitario de Visión por Computador (UAB, UPC, UPF, UOC)		X		
Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles		X		
Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web		X		
Máster universitario de Ingeniería		X		

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Computacional y Matemática (URV, UOC)				
Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Ingeniería Informática		X		
Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)		X		
Valoración global de los Estudios		X		

Análisis y valoración

En el ámbito de grado

De los cuatro grados a los que hace referencia este informe, tres están totalmente desplegados en cuanto a asignaturas básicas, obligatorias y optativas de mención. El grado de Ciencia de Datos Aplicada (*Applied Data Science*) se empezó a impartir en febrero de 2019 y, por lo tanto, la valoración de este informe se corresponde solo con un semestre de impartición del grado.

La matrícula de los grados ha superado en todos los casos los objetivos de matrícula previstos. En cuanto al grado de Ingeniería Informática y el grado de Tecnologías de la Telecomunicación, la tendencia de la matriculación es creciente. En el caso del grado de Ciencia de Datos Aplicada (*Applied Data Science*) la primera matrícula ha sido el 44,8 % superior a la prevista. En el caso del grado de Multimedia, la matrícula ha abandonado la tendencia decreciente y se ha estabilizado. La oferta del grado de Diseño y Creación Digitales sigue teniendo un impacto en la matrícula de nuevo acceso del grado de Multimedia. Ante este escenario, hemos presentado la propuesta del nuevo grado de Técnicas de Interacción Digital y Multimedia para dar respuesta a un ámbito cambiante y de creación de nuevas profesiones.

Se mantiene el perfil de los estudiantes de grado, que en su mayoría provienen de ciclos formativos de grado superior (CFGS) y de titulaciones universitarias inacabadas; por este motivo, se prevé mantener las acciones informativas en centros de CFGS y las acciones de marketing de contenidos ya realizadas durante el curso 2017-2018.

El propio modelo UOC facilita la igualdad de posibilidades para acceder al estudio tanto de hombres como de mujeres. Se está trabajando en acciones de divulgación para generar interés

por los estudios tecnológicos entre las mujeres y este año se definirá una acción de mejora para la incorporación de la competencia transversal Compromiso ético y global en los programas.

Entre las acciones de divulgación realizadas desde los Estudios cabe destacar la elaboración del vídeo [¿Qué sabes sobre informática?](#), o las entradas en el blog [Informática++: ¿Por qué nos preocupa la representación por géneros desequilibrada en STEM?](#), [Diferencias de género en la Wikipedia española](#), [El género del MWC 2019](#) y [Las TIC como soporte a la prevención de la violencia de género](#), entre otras.

En el ámbito de máster

En el caso de los másteres a los que hace referencia esta memoria, todos están totalmente desplegados y el despliegue se ha realizado según lo previsto en las respectivas memorias. Los estudiantes de las titulaciones de máster de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación tienen un perfil de ingreso que concuerda con el definido en la memoria de cada titulación, y los complementos de formación establecidos dan respuesta a las necesidades de cada perfil. En el IST de cada titulación se puede ver el detalle del perfil de ingreso y de complementos de formación para cada perfil.

En cuanto a la matrícula de máster, se mantiene la tendencia de crecimiento en todos los másteres analizados en este informe, salvo en el máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles y en el máster universitario de Aplicaciones Multimedia. En el caso del máster universitario de Aplicaciones Multimedia, debido a que la matrícula del curso 2019-2020 ha confirmado la tendencia decreciente, se cerrará la matriculación de nuevos estudiantes y se iniciará su extinción. Para el máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, se analizará la matrícula durante el curso 2019-2020 y, de confirmarse la tendencia decreciente, se iniciará la extinción del programa.

General

No se han producido cambios con respecto a los mecanismos de coordinación explicados en el ISC 2017-2018, que son adecuados y permiten un seguimiento y una comunicación efectivos entre todos los miembros del equipo docente y de gestión de las titulaciones. Todas las titulaciones aplican un sistema de seguimiento que permite realizar los cambios necesarios para la continua mejora de estas.

Puntos fuertes

- Tal como se ha indicado en los anteriores informes, los EIMT estamos muy sensibilizados con la cuestión de género y participamos activamente en diferentes iniciativas para promover su incorporación. Algunos ejemplos son el premio [equit@T](#), la colaboración con el grupo de investigación de Género y TIC del IN3, la organización del [Scratch Day](#), la

dinamización de actividades CodeClub en las bibliotecas, la participación en mesas redondas y, recientemente, la creación de la **Comisión de Equidad EIMT**, coordinada con la Unidad de Igualdad de la UOC, que tiene por objeto incluir de forma incremental la perspectiva de género en varias vertientes de los Estudios.

- Se ha llevado a cabo una acción de saneamiento del portafolio con el objetivo de conservar los programas con tendencia creciente de la matrícula y extinguir los que mantienen la tendencia decreciente. Este trabajo seguirá en el curso 2019-2020, con el cierre del máster universitario de Aplicaciones Multimedia y la propuesta de cierre del máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles si se mantiene la tendencia decreciente.
- Excelente comportamiento de la matrícula del grado de Ingeniería Informática, que mantiene la tendencia creciente de los últimos cursos.

Ámbitos de mejora

- Tendencia decreciente de la matrícula del máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles. Si no cambia, se planteará su extinción.
- Es necesario mejorar el acceso a la información interna y los procesos de coordinación de los profesores externos de másteres interuniversitarios.

4.2. Estándar 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.

2.1. La institución publica información veraz, completa, actualizada y accesible sobre las características de la titulación y su desarrollo operativo.

2.2. La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción.

2.3. La institución publica el SGIC en el que se enmarca la titulación y los resultados del seguimiento y la acreditación de la titulación.

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)		X		
Grado de Ingeniería Informática		X		

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Grado de Multimedia		X		
Grado de Tecnologías de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Aplicaciones Multimedia		X		
Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)		X		
Máster universitario de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)		X		
Máster universitario de Visión por Computador (UAB, UPC, UPF, UOC)		X		
Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles		X		
Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web		X		
Máster universitario de Ingeniería Computacional y Matemática (URV, UOC)		X		
Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Ingeniería Informática		X		
Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)		X		
Valoración global de los Estudios		X		

Análisis y valoración

Los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación revisan y actualizan regularmente la información sobre las titulaciones que aparece en el Campus Virtual antes del inicio de semestre. Desde las direcciones de programa se valida la información publicada y se hacen las modificaciones pertinentes.

Hasta ahora, el profesorado propio y colaborador de la titulación tenía un currículum accesible desde la página de la titulación del portal. En este último curso cabe destacar la mejora de la información pública del personal académico.

En cuanto al profesorado propio:

Actualmente la información del profesorado se encuentra en diferentes espacios de la web de forma desagregada. Con el objetivo de tener una ficha única del PDI, se ha iniciado un proyecto de recogida de necesidades de diferentes grupos de interés. Se ha concluido la fase de diseño que permitirá mostrar una ficha única del PDI con la información relativa a investigación y transferencia, publicaciones, docencia, encargos de dirección, innovación, etc. En noviembre de 2018 se puso en marcha el proyecto tecnológico. Se ha previsto que la información pública esté disponible en diciembre de 2019.

En cuanto al profesorado colaborador:

La ficha del PDI es el marco de referencia para construir la ficha del profesorado colaborador con información relativa a la calificación académica, la identificación de la experiencia profesional, considerando si se trata de un perfil académico o de un perfil profesional. El espacio *Estudia en la UOC*, que incluye información relativa al personal docente que interviene en las titulaciones, tiene por objeto contener la información del profesorado colaborador con una estructura que permita agregar por áreas de experiencia o especialidades al profesorado. Esta estructura es especialmente recomendable en el caso de titulaciones de grado con un alto volumen de profesorado colaborador.

Se ha previsto que se pueda visualizar de forma automática la información en 2020.

La información desde el portal de las características y la gestión de las prácticas sigue siendo completa y accesible, y no presenta, por lo tanto, cambios significativos con respecto al último informe de seguimiento.

En el caso de la información en el portal sobre trabajos finales, se va revisando y actualizando la información sobre el plan docente de las áreas de los TF y se van incluyendo en el Campus los enlaces al O2 de los mejores TF. Se han detectado formas en las que puede mejorarse la información que reciben los estudiantes con respecto al TF. Una de estas formas sería proporcionar en el plan docente de las áreas de TF enlaces a trabajos que puedan servir de guía a los estudiantes, tanto por la propuesta de trabajo, que ilustraría las actividades que se realizan en el área, como por contenidos de la memoria que pueden servir de guía en el momento en que los estudiantes confeccionen la suya.

En la actualidad se está trabajando para generar una nueva herramienta en el ámbito de la UOC que permita la selección y asignación de los estudiantes a los tutores de los TF. Se han definido las necesidades que debe tener en cuenta esta herramienta y se han traspasado al equipo que

se encargaría de hacer su desarrollo. Se han propuesto dos opciones, una a corto plazo y otra a largo plazo. Actualmente se está estudiando su viabilidad.

Puntos fuertes

- Cada inicio de semestre, la dirección de programa publica en el Campus Virtual los planes docentes revisados y actualizados.
- Los Estudios siguen trabajando y buscando nuevas vías de creación de contenidos interesantes para la comunidad y relacionados con la informática, el multimedia y la telecomunicación. En la actualidad se está trabajando en la conceptualización de una Escuela de Programación dentro UOC X que permita a los estudiantes incorporar las competencias necesarias de forma más efectiva, con una formación más orientada a su perfil.
- La información sobre los resultados académicos y de satisfacción de las titulaciones es accesible desde el portal *Calidad* de la UOC ([enlace](#)).

Ámbitos de mejora

- Actualmente la información sobre el currículum del profesorado propio se encuentra en diferentes espacios de la web de forma desagregada. Se está creando una herramienta que permitirá mostrar una ficha única del PDI con toda la información relativa al profesorado propio.
- La información del profesorado colaborador no es completa ni actualizada.

4.3. Estándar 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 modo eficiente, la calidad y mejora continua de la titulación.

3.1. El SGIC implementado tiene procesos que garantizan el diseño, la aprobación, el seguimiento y la acreditación de las titulaciones.

3.2. El SGIC implementado garantiza la recogida de información y de sus resultados relevantes para la gestión eficiente de las titulaciones, en especial los resultados académicos y la satisfacción de los grupos de interés.

3.3. El SGIC implementado se revisa periódicamente y genera un plan de mejora que se utiliza para su mejora continua.

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)		X		
Grado de Ingeniería Informática		X		
Grado de Multimedia		X		
Grado de Tecnologías de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Aplicaciones Multimedia		X		
Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)		X		
Máster universitario de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)		X		
Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles		X		
Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web		X		
Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Ingeniería Informática		X		
Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)		X		
Valoración global de los Estudios		X		

Análisis y valoración

Los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación, para garantizar la calidad y la homogeneidad de todos los procesos de una titulación, aplicamos el sistema de calidad definido por la UOC pero adaptado a nuestros programas.

Desde los Estudios se sigue aplicando el mapa de procesos internamente, que permite identificar las mejoras que se consideren pertinentes de forma periódica y sistemática de la adecuación de los procesos según las nuevas necesidades de cada titulación. (Documento

annex_SGQD_EIMT_v6 2)

Asimismo, los Estudios cuentan con diferentes comisiones y grupos de trabajo que velan por la calidad docente. Cada una de las diferentes comisiones y órganos que integran los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación se ha reunido periódicamente, y desde los Estudios se valora muy positivamente la labor desarrollada por las diferentes comisiones en cuanto a los aspectos relativos a la mejora de la calidad docente.

Durante el curso 2018-2019 se ha consolidado la Comisión de Programas de los EIMT, formada por los directores de programa de los Estudios, el personal de gestión y las subdirecciones de docencia y de programas emergentes. También se ha consolidado la figura de los directores de ámbito con la incorporación del ámbito de ciencia de datos.

Para el curso 2019-2020 se plantea la remodelación de la Comisión de Docencia, que quedará dividida en diferentes ámbitos que tienen que ver con la calidad docente y estará constituida por los responsables de estos ámbitos.

También se hace una valoración positiva del replanteamiento efectuado en el curso 2016-2017, en relación con la composición y el funcionamiento de los equipos docentes a raíz de la incorporación de nuevos programas que aportaban nuevos ámbitos de conocimiento. Estos están integrados por profesores pertenecientes a un mismo ámbito de conocimiento. Son transversales a todas las titulaciones, las cuales tienen el objetivo de garantizar una visión general e integrada de las asignaturas que pertenecen a un ámbito de conocimiento, velando por la coherencia de estas asignaturas en el conjunto de los planes de estudios de los que forman parte, con el fin de compartir buenas prácticas entre asignaturas, mecanismos de evaluación y, en general, todos los aspectos que puedan considerarse de interés común. Durante el curso 2019-2020 se quiere consolidar los equipos docentes como una pieza clave para garantizar la calidad de la docencia.

En el curso 2019-2020 se ha implantado la herramienta de análisis de datos PowerBI, en la que los directores de programa pueden consultar los indicadores académicos y de calidad de cada una de sus titulaciones. Este cuadro de indicadores simplifica mucho el acceso a los datos de calidad de la titulación de forma ágil, lo que facilita la tarea de análisis de la titulación.

Se espera que con dicha implantación cada vez sea más sencillo el acceso a los datos de las titulaciones y que de este modo se faciliten todas las tareas de mejora y seguimiento de la calidad de los programas.

Puntos fuertes

- Estructura interna para garantizar la calidad de la docencia integrada por la Comisión de Programas, la Comisión de Docencia y los equipos docentes.

- La implantación de la nueva herramienta de análisis de datos PowerBI, que permite consultar los indicadores académicos y de calidad de las titulaciones.
- La detección de los puntos de mejora la llevan a cabo de forma continua los diferentes agentes a lo largo del curso: dirección del programa, profesorado, equipo de tutoría, técnicos de gestión, mánager de programa, comisión de docencia y equipos docentes.

Ámbitos de mejora

- Consolidar el funcionamiento de la nueva Comisión de Docencia y los equipos docentes durante el curso 2019-2020.

4.4. Estándar 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.

4.1. El profesorado reúne los requisitos del nivel de cualificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene una suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, si procede, profesional.

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

4.3. La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente e investigadora del profesorado.

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)		X		
Grado de Ingeniería Informática		X		
Grado de Multimedia		X		
Grado de Tecnologías de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Aplicaciones Multimedia		X		
Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)		X		

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Máster universitario de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)		X		
Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles		X		
Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web		X		
Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Ingeniería Informática		X		
Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)		X		
Valoración global de los Estudios		X		

Análisis y valoración

4.1. El profesorado reúne los requisitos del nivel de cualificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene una suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, si procede, profesional.

La UOC tiene un equipo docente integrado por excelentes profesionales en el ámbito de la enseñanza universitaria, los cuales, además de ser unos referentes en su área de conocimiento, son expertos en la enseñanza no presencial por medio de internet y en el uso docente de las tecnologías digitales, con capacidad de trabajo en red y comprometidos con los objetivos de los Estudios. Este equipo docente está integrado por el profesorado propio y el profesorado colaborador.

El profesorado propio es el responsable de garantizar que el equipo docente de profesores colaboradores, responsable de la atención del estudiante, dispone de la experiencia docente, profesional e investigadora necesaria para garantizar el logro de las competencias. Además, el profesor colaborador de la UOC se caracteriza por ser un experto que lleva a cabo su actividad principal en un ámbito relacionado con el área de conocimiento de la asignatura, con el objetivo de que pueda ofrecer una colaboración de calidad a tiempo parcial.

Los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación tienen un total de 71 profesores propios, cuyo 87,3 % ha alcanzado el grado de doctor y cuyo 61,9 % son profesores doctores acreditados, y un total de 618 profesores colaboradores y tutores que dan apoyo en la atención docente de las asignaturas que constituyen las titulaciones que son objeto de evaluación, y que también llevan a cabo la tutorización y el seguimiento del estudiante en el conjunto de la titulación. De los profesores doctores, el 46,8 % tiene acreditación de investigación y el 42,25 %, de tramo de investigación vivo. También cabe destacar que el 68,8 % del profesorado posee un tramo docente.

La producción científica que ha generado el profesorado de los Estudios durante el curso académico 2018-2019 se ha incrementado con respecto al año anterior y ha pasado a ser de 79 publicaciones indexadas, entre las que pueden destacarse, por su impacto (Q1), las siguientes, todas de ámbitos diferentes:

- Escalera, Sergio; Baró Solé, Xavier; Guyon, Isabelle; Escalante, Hugo Jair; Tzimiropoulos, Georgios; Valstar, Michel; Pantic, Maja; Cohn, Jeffrey; Kanade, Takeo (2018). «Guest Editorial: The Computational Face». *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*. ISSN: 0162-8828.
- Brownlee, Wallace J.; Altmann, Dan R.; Prados Carrasco, Ferran; Miszkief, Katherine A.; Eshaghi, Arman; Gandini Wheeler-Kingshott, Claudia A. M.; Barkhof, Frederik; Ciccarelli, Olga (2019). «Early imaging predictors of long-term outcomes in relapse-onset multiple sclerosis». *Brain: A Journal of Neurology*. ISSN: 1460-2156.
- Martínez Huerta, Borja; Cano Bastidas, Cristina; Vilajosana Guillén, Xavier (2019). «A Square Peg in a Round Hole The Complex Path for Wireless in the Manufacturing Industry». *IEEE Communications Magazine*. ISSN: 0163-6804.
- Eshaghi, Arman; Kievit, Rogier A.; Prados Carrasco, Ferran; Sudre, Carole H.; Nicholas, Jennifer; Cardoso, M. Jorge; Chan, Dennis; Nicholas, Richard; Ourselin, Sebastien; Greenwood, John; Thompson, Alan J.; Alexander, Daniel C.; Barkhof, Frederik; Chataway, Jeremy; Ciccarelli, Olga (2019). «Applying causal models to explore the mechanism of action of simvastatin in progressive multiple sclerosis». *Proceedings of the National Academy of Sciences*. ISSN: 0027-8424.
- Martínez Huerta, Borja; Adelantado Freixer, Ferran; Bartoli, Andrea; Vilajosana Guillén, Xavier (2019). «Exploring the performance boundaries of NB-IoT». *IEEE Internet of Things Journal*. ISSN: 2327-4662.
- Moccia, Marcello; Prados Carrasco, Ferran; Filippi, Massimo; Rocca, Maria A.; Valsasina, Paola; Brownlee, Wallace J.; Zecca, Chiara; Gallo, Antonio; Rovira, Alex; Gass, Achim; Palace, Jacqueline; Lukas, Carsten; Vrenken, Hugo; Ourselin, Sebastien; Gandini Wheeler-Kingshott, Claudia A. M.; Ciccarelli, Olga; Barkhof, Frederik (2019). «Longitudinal spinal cord atrophy in multiple sclerosis using the generalized boundary shift integral». *Annals of Neurology*. ISSN: 0364-5134.
- Tseliou, Georgia; Adelantado Freixer, Ferran; Verikoukis, Christos (2019). «A Base Station Agnostic Network Slicing Framework for 5G». *Annals of Neurology*. ISSN: 0364-5134.

-
- Trakas, Panagiotis; Adelantado Freixer, Ferran; Verikoukis, Christos (2018). «Network and Financial Aspects of Traffic Offloading with Small Cell as a Service». *IEEE Transactions on Wireless Communications*. ISSN: 1536-1276.

A las patentes que ya poseíamos, en 2019 se han añadido los siguientes registros:

- Xavier Vilajosana Guillén (45 %); Borja Martínez Huerta (45 %); Ferran Adelantado Freixer (5 %); Pere Tuset Peiró (5 %). «**Drift correction in a Wireless Network**». EP16745086.5
- Xavier Vilajosana Guillén (45 %); Borja Martínez Huerta (45 %); Ferran Adelantado Freixer (5 %); Pere Tuset Peiró (5 %). «**Drift correction in a Wireless Network**». US 16/318,111
- Xavier Vilajosana Guillén (50 %) y Joan Antoni Melià Seguí (50 %) (WINE-IN3). «**Moisture sensors**». PCT/EP2019/070476+

El apartado de investigación de la web de la UOC recoge toda la información relacionada con los diversos [grupos y ámbitos de investigación](#). Los programas de los Estudios ofrecen la posibilidad de vincular los trabajos finales con alguno de los ámbitos de investigación de los Estudios. No ha habido cambios con respecto a los grupos de investigación ya indicados en el ISC 2017-2018.

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con la acción docente, en la UOC la media es del 74,07 % en los grados y del 72 % en los másteres. En los EIMT, para los grados el 73,8 % de los estudiantes manifiesta estar satisfecho o muy satisfecho con la acción docente. Para los másteres, este porcentaje es del 69,7 %. Podemos observar que, a pesar de que se trata de titulaciones tecnológicas, que normalmente tienen unos índices de satisfacción inferiores, en los EIMT la satisfacción con la acción docente está muy cerca de la media de las titulaciones de la UOC, aunque en el máster el dato ha bajado con respecto al periodo anterior.

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

La actividad académica del profesorado propio integra el conjunto de funciones que debe asumir el profesorado propio a lo largo de su carrera académica e incluye la actividad docente y de innovación, la actividad de investigación y transferencia y la difusión de conocimiento y la actividad institucional. Mediante un plan de dedicación académica, la UOC dispone de los mecanismos para asegurar el cumplimiento de la carga académica de toda la institución y el dimensionamiento correcto de los equipos académicos. La dirección de los Estudios es responsable de que el conjunto de actividad académica del profesorado cubra las necesidades docentes, de investigación y de innovación, y el resto de los objetivos estratégicos del profesorado y de los Estudios.

La necesidad de nuevos consultores se determina cada semestre según el número de estudiantes matriculados, pero también es fruto del análisis realizado semestralmente de los indicadores de satisfacción con la acción de consultoría. A partir de la definición de los perfiles académicos y profesionales previstos en los Estudios, se inicia la convocatoria para la selección de personal docente colaborador nuevo. Se priorizan candidaturas con una amplia experiencia académica e investigadora en el ámbito de cada asignatura y en el mundo profesional. Esto facilita una acción docente contextualizada y aplicada. El espacio web *Únete a nuestro equipo* recoge la información del proceso de selección (https://www.uoc.edu/opencms_colaboradors/opencms/ES/treballa/index.html).

Durante el curso 2018-2019, ante el aumento de la matrícula con respecto al periodo anterior, se ha incorporado un profesor del ámbito del multimedia, uno del ámbito de la ciencia de datos y uno vinculado a temas transversales relativos a la innovación docente. Se trabaja en la definición de los perfiles para nuevas incorporaciones durante el curso 2019-2020 para cubrir todos los ámbitos de conocimiento que forman el portafolio.

4.3. La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente e investigadora del profesorado.

Desde el Vicerrectorado de Docencia y Aprendizaje, con el liderazgo del eLearn Center, se siguen impulsando acciones para mejorar la calidad docente. Se ofrece asesoramiento personalizado para el diseño y el rediseño de asignaturas, y estas acciones se convierten en una oportunidad de formación permanente del profesorado para replantear cómo diseñar la asignatura y poder afrontar de forma autónoma el diseño de futuras asignaturas.

Asimismo se cuenta con un curso de formación básica para la docencia dirigido a profesorado novel de reciente incorporación a la universidad orientado al desarrollo de competencias en docencia en línea de nivel inicial: planificación y gestión de la docencia, metodología y docencia en colaboración. En la primera edición, este curso tiene una dedicación de dos créditos (50 horas) distribuidos a lo largo de cinco meses.

Por otra parte, también se cuenta con un curso de formación básico y de carácter introductorio dirigido a profesorado universitario de nueva incorporación, procedente de otras universidades, que ejerce como profesor en la UOC en los programas interuniversitarios. Este curso tiene una dedicación de 0,5 créditos (12,5 horas) distribuidos a lo largo de un mes.

Con carácter general y más allá de las acciones específicas de formación, el profesorado cuenta con los siguientes recursos formativos y de apoyo: la web de Docencia de la Biblioteca de la UOC, el catálogo de recursos de aprendizaje y los recursos para el diseño del aprendizaje.

Los Estudios, desde el curso 2016-2017, disponen de un espacio web diseñado para apoyar

al personal docente. Este espacio, el *Centro de atención al profesorado (CAP)*, tiene como finalidad centralizar todos procesos y todos los documentos que afectan a los profesores de los Estudios.

Los Estudios también cuentan con los laboratorios, que generan las herramientas y los recursos que apoyan a los profesores en la docencia. Este curso se ha implantado el UOC-Lab para proporcionar transversalmente al resto de áreas de la UOC la infraestructura que permita la innovación docente y la investigación.

En cuanto a la investigación, los Estudios mantienen como objetivo la ayuda para formar expertos en diversas áreas de investigación. Durante el 2018-2019, la dirección de los Estudios ha seguido con la aplicación del programa de impulso a la investigación, dirigido a cualquiera de los profesores de los Estudios.

Este programa deriva de una de las acciones propuestas en el Plan estratégico de investigación de los Estudios. Los objetivos principales son:

- Favorecer la consolidación de la incipiente actividad de investigación: conjunto de acciones destinadas a investigadores iniciales y emergentes que tienen la finalidad de proporcionar mentoría y apoyo para la investigación.
- Favorecer un salto de calidad en la actividad de investigación consolidada (plazas de intensificación de la investigación): se trata de dos plazas que reciben apoyo de los Estudios (tanto económico como de tiempo de dedicación) para un periodo de uno a tres años, en el que se espera que estas personas puedan dar un paso adelante en la investigación y logren resultados a medio plazo.

Las necesidades de formación de profesorado para la constante mejora de su tarea se hacen llegar periódicamente al eLearn Center para que sean trabajadas de forma transversal para todos los estudios.

En este curso se sigue con la implantación del Plan estratégico de innovación 2015-2020 de los EIMT, así como con la acreditación de proyectos de innovación de los EIMT.

En cuanto al profesorado docente propio y colaborador, la experiencia en investigación es un elemento determinante en el proceso de selección, principalmente para las asignaturas del trabajo final.

Puntos fuertes

- Programa de impulso a la investigación del profesorado de los Estudios
- Experiencia del profesorado en todas las áreas de especialización.

Ámbitos de mejora

- Descenso de la satisfacción con la acción docente en algunas titulaciones.

4.5. Estándar 5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

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

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

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

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)		X		
Grado de Ingeniería Informática		X		
Grado de Multimedia		X		
Grado de Tecnologías de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Aplicaciones Multimedia	X			
Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)		X		
Máster universitario de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)		X		
Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles		X		
Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web		X		
Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Ingeniería Informática		X		

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)		X		
Valoración global de los Estudios		X		

Análisis y valoración

El Plan de acción tutorial es el conjunto de acciones sistemáticas y coordinadas que tienen por objeto guiar, supervisar y acompañar al estudiante a lo largo de sus estudios con el objetivo de contribuir al éxito académico y la formación integral del futuro profesional. El Plan de acción tutorial identifica los momentos clave del semestre y las acciones que el tutor debe llevar a cabo en cada momento: preinicio e inicio de semestre, desarrollo y final de semestre. Cada programa planifica sus propias estrategias de orientación y tutorización de los estudiantes teniendo en cuenta cuáles son las necesidades de los estudiantes, sus perfiles y su evolución.

Además, debe destacarse que los directores de programa hacen reuniones de seguimiento con los tutores presenciales dos veces al año, de forma habitual. Estas acciones tutoriales tienen como objetivo generar un espacio colaborativo de trabajo para compartir las impresiones desde las diferentes funciones académicas y establecer buenas prácticas.

La acción docente es bien valorada por los estudiantes. En las encuestas de satisfacción se muestra que en todas las titulaciones, en el caso de los grados, el porcentaje del nivel de satisfacción docente está por encima del 70 %, y cabe destacar la mejora del porcentaje con respecto al periodo anterior del grado de Tecnologías de Telecomunicación (70,6 %) y del máster universitario de Ingeniería Informática (72,2 %).

Los Estudios consideran que los estudiantes cuentan con las infraestructuras tecnológicas, los servicios de apoyo y todos los recursos necesarios para el aprendizaje. Consideran, asimismo, que los fondos de la Biblioteca son accesibles y adecuados, y están relacionados con la actividad docente y de investigación de los Estudios.

Desde los Estudios se mantiene una especial atención para que vayan actualizándose los recursos de aprendizaje, dado que el ámbito tecnológico objeto de las titulaciones de estos estudios cambia y se actualiza constantemente, y es difícil mantener los contenidos al día. Por este motivo hemos definido una acción de mejora que quiere detectar las necesidades de nuevos recursos de aprendizaje y hacerlas llegar a la institución para incluirlas en el catálogo de recursos de aprendizaje.

Asimismo, cabe destacar muy positivamente el funcionamiento de las prácticas (el procedimiento para la asignación y la matriculación, la oferta disponible, la información que recibe el estudiante). Tal como puede observarse en el nivel de satisfacción que muestran las encuestas, la tasa de satisfacción con las prácticas es del 85,7 %, frente al 74,01 % del curso 2017-2018. Cabe destacar, igualmente, el aumento en la satisfacción con los másteres universitarios, que pasa del 60 % en 2017-2018 al 90 % en 2018-2019.

En cuanto a los trabajos finales, ante la dificultad de realizar las defensas públicas y llevar a cabo la gestión de la asignación y la matriculación en algunas áreas de algunos de los programas, desde los Estudios se ha propuesto una acción de mejora que consiste en revisar la rúbrica de evaluación del TF y adaptarla para que tenga partes personalizables por las áreas, estudiar si es necesario ampliar los apartados que hacen referencia a la presentación y defensa del TF, e impulsar su conocimiento y uso por parte de los profesores colaboradores.

Asimismo, se quiere trabajar la posibilidad de que las defensas de los TF sean públicas en algún espacio del Campus Virtual y estudiar la posible adaptación de la herramienta Xperience para que también pueda utilizarse en los procesos de selección, asignación y matriculación de los TF. En la actualidad, aún no hay cambios significativos desde el último informe.

Puntos fuertes

- Alta satisfacción de los estudiantes en las encuestas de satisfacción referentes al funcionamiento de las prácticas en los grados (90 %).
- Alta satisfacción de los estudiantes con la acción tutorial.

Ámbitos de mejora

- Descenso en la satisfacción de los estudiantes en las encuestas de satisfacción referentes a los recursos de aprendizaje tanto en los másteres universitarios (62,01 %) como en los grados (62,8 %). Necesidad de mejorar los recursos de aprendizaje: traducciones (especialmente al inglés), galeradas con fórmulas y libros digitales.
- Necesidad de una herramienta y un procedimiento para las defensas síncronas de los TF.
- Necesidad de incorporar al catálogo de recursos de aprendizaje los recursos vinculados a autorías de software.

4.6. Estándar 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 y laborales.

6.1. Los resultados del aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel del MECES de la titulación.

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.

6.3. Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación.

6.4. Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación.

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)		X		
Grado de Ingeniería Informática		X		
Grado de Multimedia		X		
Grado de Tecnologías de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Aplicaciones Multimedia		X		
Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)		X		
Máster universitario de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)		X		
Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles		X		
Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web		X		
Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación		X		
Máster universitario de Ingeniería Informática		X		

Titulación	En progreso hacia la excelencia	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	No se alcanza
Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)	X			
Valoración global de los Estudios		X		

Análisis y valoración

En cuanto a los grados de los EIMT, se puede decir que las tasas de rendimiento (68,2 %) y éxito (88,7 %) confirman el logro de los resultados de aprendizaje y estos se corresponden con los objetivos formativos y con el nivel MECES de las titulaciones.

En el caso de las titulaciones tecnológicas y de un elevado nivel de dificultad conceptual como el grado de Tecnologías de Telecomunicación y el grado de Ciencia de Datos Aplicada (*Applied Data Science*), las tasas de rendimiento son del 61,5 % y del 60,1 %, respectivamente, unos porcentajes similares a los del grado de Ingeniería Informática, pero que quedan muy por debajo de los del resto de titulaciones no tecnológicas de la UOC. Estos datos son coherentes con la elevada dificultad conceptual de estas titulaciones y concuerdan con los del resto del sistema universitario. Esto nos confirma que el nivel de exigencia es el adecuado y se corresponde con el nivel MECES de las titulaciones.

En el caso de los másteres la tasa de rendimiento global es del 81,1 % y la tasa de éxito global es del 93,4 %. Todos los másteres de los EIMT tienen una tasa de rendimiento muy próxima o por encima del 80 % y una tasa de éxito muy próxima o por encima del 90 %. Son resultados que avalan el buen funcionamiento de las titulaciones.

Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación se consideran adecuados y no han experimentado cambios sustanciales con respecto a los cursos anteriores. La coordinación entre los PRA y los PDC de las asignaturas asegura el funcionamiento de las asignaturas, en las que se vela por la implantación y el seguimiento de mejoras metodológicas, la concreción de criterios de evaluación, la interacción y el retorno proporcionado a los estudiantes, entre otros aspectos. La diversidad de la tipología de actividades (preguntas teóricas, ejercicios prácticos, revisión crítica de artículos científico-técnicos, actividades de diseño y desarrollo, análisis de casos prácticos, debates, proyectos, etc.) demuestra este dinamismo y esta adaptabilidad. Cabe destacar los laboratorios como una pieza clave en la formación por competencias de los programas tecnológicos y, por consiguiente, se ha realizado un esfuerzo para suministrar al estudiante la infraestructura de software y hardware necesaria para llevar cabo los estudios en la titulación. Los programas utilizan diferentes tipologías de

laboratorio para cubrir de manera integral las necesidades docentes.

Los datos de satisfacción de los estudiantes con las asignaturas, la acción docente y el modelo de evaluación para todas las titulaciones a las que hace referencia este informe están alrededor del 70 % y no se han dado diferencias significativas en ellas con respecto a los cursos anteriores. Estos datos son globales y experimentan fluctuaciones importantes entre las distintas asignaturas; hay que remarcar que se han previsto acciones de mejora cuando los indicadores no alcanzan los objetivos establecidos en la memoria y que aparecen en el correspondiente plan de mejora de la titulación.

En cuanto a la satisfacción con los recursos de aprendizaje, es del 62,8 % en los grados y del 62,1 % en los másteres. Se observa una tendencia descendente en la satisfacción con los recursos de aprendizaje, que se ha agudizado durante el último curso, puesto que en el curso 2017-2018 era del 64,4 % en el caso de los grados y del 66,8 % en el caso de los másteres. Para obtener más información sobre la causa de este descenso proponemos una acción de mejora que consiste en analizar las respuestas abiertas de las encuestas de satisfacción, así como incluir más preguntas en la encuesta sobre los recursos que nos permitan averiguar cuál es el problema.

En general, el TF se estructura en diferentes áreas que dan continuidad a los itinerarios de las titulaciones de acuerdo con los ámbitos de especialización del profesorado. La evaluación se basa en un plan que se entrega al principio del curso, unos seguimientos parciales, la evaluación continua y la evaluación final del producto o memoria entregado, que además pasa por un tribunal de evaluación final. Para este proceso de evaluación se utilizan rúbricas que el estudiante conoce y que facilitan el retorno. Todos estos elementos permiten asegurar la consecución de los objetivos generales y específicos del TF. Debido a las mejoras realizadas en los EIMT en cuanto a la información de las áreas de TF y las rúbricas de evaluación, la satisfacción de los estudiantes con el TF ha mejorado y ahora está por encima del 80 % tanto en los grados como en los másteres.

Las tasas de graduación y abandono no han experimentado cambios notables con respecto a los cursos anteriores.

Teniendo en cuenta esta explicación general, consideramos que el desarrollo de los programas de los EIMT es adecuado. Todos los aspectos que es necesario mejorar en cada titulación y en cada asignatura concreta están detallados con una propuesta de mejora en el plan de mejora del curso 2018-2019. En este plan de mejora se especifica la causa del problema detectado, la propuesta de mejora y el calendario de acción.

Puntos fuertes

- Buena valoración, por parte de los estudiantes, de las asignaturas, de la acción docente y del modelo de evaluación

Puntos débiles

- Los puntos débiles se corresponden con las asignaturas con unos indicadores de rendimiento o de satisfacción que deben mejorar. Estas asignaturas aparecen en el plan de mejora de la titulación con la indicación de una acción concreta para solucionar el problema. En el informe de seguimiento del próximo curso se hará un seguimiento de los resultados de estas acciones de mejora.
- Necesidad de mejorar la satisfacción de los estudiantes con los recursos de aprendizaje.

5. Valoración de las titulaciones

5.1. Grado de Ciencia de Datos Aplicada (*Applied Data Science*)

En el semestre de primavera de 2019 hemos iniciado este programa con una fuerte expectación (205 accesos, 137 en IB y 68 en CAT) y, por último, 130 matriculados.

La acción tutorial desde un principio ha sido básica para mantener un alto grado de confianza y de comunicación de los estudiantes con la dirección de programa. Los propios estudiantes han sido muy claros a la hora de valorar los recursos y las metodologías docentes en las asignaturas, especialmente en Probabilidad y estadística y en Fundamentos de programación, con índices de satisfacción por debajo del 50 %. En ambas ya hemos incorporado mejoras específicas en el primer semestre del curso 2019-2020. El resto de asignaturas han sido muy bien valoradas por los estudiantes (86,7 %).

La tasa de éxito a las seis asignaturas ha sido muy alta (86 % de media), pero la tasa de rendimiento es baja, con dos asignaturas en las que no se llega al 50 %. Esta cifra fundamenta la decisión de seguir trabajando para disminuir el índice de abandono durante las primeras semanas de curso.

5.2. Grado de Ingeniería Informática

Durante este curso, el grado de Ingeniería Informática ha vivido cambios con respecto a la **dirección académica**. En el segundo semestre del curso 2018-2019 el doctor Daniel Riera Terrén ha renunciado a la dirección de la titulación para asumir otras responsabilidades dentro de los EIMT y esta ha sido asumida temporalmente por el doctor Robert Clarisó Viladrosa hasta finales de curso, momento en el que se ha incorporado la doctora Elena Planas Hortal como nueva directora de programa. Estos cambios han sido transparentes para los estudiantes y no han afectado en ningún caso a la calidad de la titulación.

La tendencia en la evolución de la nueva **matrícula** durante los últimos cursos es muy positiva, y en el curso 2018-2019 ha alcanzado un nuevo máximo de 1.452 estudiantes de nuevo ingreso y 4.030 estudiantes en total. En este contexto, conviene destacar que el grado de Ingeniería Informática de la UOC es el grado de esta especialidad ofrecido por una universidad española con un mayor número de estudiantes. A pesar del volumen de estudiantes, durante el próximo curso se seguirán realizando acciones para captar nuevos estudiantes. Se quiere poner énfasis en acciones para mejorar la tasa de estudiantes que sean mujeres, por ejemplo, incorporando una nueva competencia transversal que incluya la perspectiva de género.

Con respecto a los **resultados académicos**, el grado de Ingeniería Informática tiene una tasa de rendimiento del 66 % y una tasa de éxito del 87 %. Aunque estos valores son ligeramente inferiores a la media de la UOC (75 % y 92 %, respectivamente), están totalmente alineados con la media de las titulaciones de los EIMT (68 % y 89 %, respectivamente) y, por lo tanto, se consideran satisfactorios.

Con respecto al nivel de **satisfacción de los estudiantes**, la media de la satisfacción de estos con las asignaturas (69 %), la acción docente (73 %), los recursos de aprendizaje (61 %), el modelo de evaluación (70 %), las prácticas (80 %), los trabajos finales (89 %) y la tutoría (72 %) se considera satisfactoria. Sin embargo, y siguiendo el progreso hacia la excelencia, se proponen acciones de mejora para varias asignaturas, especialmente, en relación con los recursos de aprendizaje. Por otra parte, destacamos especialmente la satisfacción de los graduados con la titulación (90 %).

Desde un punto de vista global, los problemas detectados en asignaturas concretas responden a dos tipologías:

1. Problemas puntuales con los recursos de aprendizaje (**Sistemas distribuidos e Integración de sistemas de información**), la acción docente (**Comercio electrónico**) o el modelo de evaluación (**Diseño y programación orientada al objeto**).
2. Problemas comunes, que se observan principalmente en las titulaciones de la rama de conocimiento de ingeniería y arquitectura de todas las universidades, asociados a áreas de conocimiento concretas como la Programación, los Computadores y las Matemáticas. En cuanto a las asignaturas del área de Programación (**Fundamentos de programación, Prácticas de programación y Diseño y programación orientada al objeto**), como ya se ha comentado en anteriores informes, aglutinan muchas veces la insatisfacción generada en los estudiantes de primeros cursos cuando se encuentran con la compleja curva de aprendizaje que ofrece una ingeniería. Conscientes de esta dificultad, desde el grado se trabaja estratégicamente en la revisión de los recursos de aprendizaje y las herramientas docentes de las asignaturas del área de Programación mediante el proyecto de investigación **Programar per aprendre (ProXa)**. Tal y como

constata este informe, los primeros resultados ya se han visto reflejados en la mejora de la satisfacción de la asignatura **Fundamentos de programación**.

Por último, en cuanto a la acreditación de la calidad del programa, el grado fue acreditado favorablemente por AQU Catalunya en el curso 2014-2015 y ha contado con la acreditación Euro-Inf hasta el año 2017. Durante el curso 2019-2020 se prevé preparar un nuevo proceso de acreditación de la titulación.

En resumen, la valoración global del grado de Ingeniería Informática a lo largo del curso 2018-2019 es satisfactoria. Sin embargo, y siguiendo el progreso hacia la excelencia, durante el próximo curso se prevé mejorar diferentes aspectos con las acciones de mejora que se especifican en el contexto del grado.

5.3. Grado de Multimedia

La valoración global que se hace del curso académico 2018-2019 del grado de Multimedia es positiva.

El número de estudiantes de nuevo acceso se ha estabilizado y se detiene la tendencia a la baja ante la oferta del grado de Diseño y Creación Digitales. Cabe destacar que los estudiantes provenientes de los CFGS de FP siguen aumentando, así como que la franja de edad de 19 a 29 años sigue siendo el perfil mayoritario de acceso a la titulación.

El programa actual se diseñó en 2009 y, a pesar de su buen funcionamiento, empieza a necesitar una actualización. Asimismo, el sector ha vivido cambios profundos durante este periodo. Ante este escenario se ha presentado la propuesta del grado de Técnicas de Interacción Digital y Multimedia, de 180 créditos ECTS.

Tanto el porcentaje de profesorado propio doctor (75,76 %) como el de profesorado colaborador doctor (22 %) han aumentado ligeramente con respecto al curso anterior. En este curso académico se ha actualizado la información pública del profesorado propio y del profesorado colaborador.

Tanto los resultados académicos como de satisfacción global del grado se consideran satisfactorios; no obstante, se proponen acciones de mejora. Ambos están ligeramente por encima de los resultados del curso académico anterior y de la satisfacción global de los grados de la UOC. Se consigue el mismo rendimiento de la media de los grados de la UOC. La tasa de rendimiento es del 78,7 % y la de satisfacción global, del 75,3 %.

5.4. Grado de Tecnologías de Telecomunicación

La valoración global de la titulación a lo largo de este curso es satisfactoria. El grado fue acreditado favorablemente por AQU Catalunya en el curso 2014-2015, y en el curso 2017-

2018 se ha revalidado el grado para cambiar su nombre por el de grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación y adaptarlo al resto de grados del sistema que dan las atribuciones de ingeniero técnico de telecomunicación. Este hecho ha sido de gran relevancia de cara a aclarar la asociación entre el nombre del programa y las atribuciones profesionales.

Los estudiantes muestran una satisfacción con el programa del 72,5 %, tasa que ha aumentado sensiblemente con respecto a la del curso anterior, que era del 64,3 %. La satisfacción con la acción tutorial también se ha incrementado desde el 71 % del curso 2017-2018 al 82,9 % de del curso 2018-2019, lo que muestra los efectos de las acciones de mejora del curso anterior. La satisfacción con los recursos de aprendizaje se ha mantenido prácticamente estable, con valores del 59 %, por lo que habrá que seguir trabajando en este aspecto, y se han definido acciones de mejora específicas para las asignaturas con niveles más bajos.

La mayor parte de las acciones de mejora de este IST se dirigen a la mejora de la satisfacción con los recursos y la mejora de la acción docente. En cada asignatura se detallan las acciones concretas que es necesario llevar a cabo.

Cabe destacar, asimismo, el alto nivel de adecuación de los profesores propios de la UOC dedicados a este grado: el 87 % actualmente son doctores, y el 67 % de estos son doctores acreditados. A lo largo del tiempo se ha trabajado para contar con un equipo de docentes colaboradores con un alto nivel de conocimientos y con una contrastada experiencia profesional, factores que revierten en la alta consideración de la acción de los consultores por parte de los estudiantes, y que ayudan a mantener un alto nivel académico. Es por ello por lo que se han establecido convenios con diferentes universidades del sistema y muchos de nuestros colaboradores son profesores de otras universidades. Combinamos este perfil con profesionales de prestigio que aportan la visión más profesionalizadora para una titulación con atribuciones profesionales.

5.5. Máster universitario de Aplicaciones Multimedia

Los resultados de las encuestas sobre la valoración de la titulación son muy buenos y todos los indicadores, tanto los resultados académicos como los de la satisfacción de los estudiantes y los graduados con la titulación, son positivos. Sin embargo, existen aspectos por mejorar y hay tres asignaturas que tienen los indicadores por debajo de los niveles adecuados (Aplicaciones web: *back-end*, Programación creativa y Tecnologías y herramientas para el desarrollo web). Se proponen acciones de mejora para estas tres asignaturas.

5.6. Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)

La valoración global de la titulación es positiva. La cantidad de estudiantes de nuevo ingreso durante este curso ha sido de 435 estudiantes, todos con un perfil de entrada que se corresponde con el perfil esperado, según la memoria de verificación del máster. Por primera vez se detecta que los estudiantes provenientes de titulaciones del ámbito de la Salud (81 de los estudiantes de nuevo acceso), se encuentra con dificultades en asignaturas con más componente matemático o técnico del que están acostumbrados, como Inferencia estadística o Software para el análisis de datos. Por este motivo se decide llevar a cabo una acción de mejora de revisión de la adecuación de los complementos de formación y la correspondiente actualización, en su caso.

El equipo de profesorado del máster está altamente cualificado, y destaca el hecho de que el 100 % de los PRA son doctores. Sin embargo, la satisfacción media con la acción docente (67,6 %) ha descendido ligeramente con respecto al año pasado (69,5 %). Se proponen acciones de mejora para incrementar la satisfacción con las tres asignaturas que han tenido una satisfacción con la acción docente más baja del 50 %. En cuanto a la tutoría, los indicadores de satisfacción se consideran positivos. También son muy positivas las tasas de éxito y de rendimiento.

Por último, se detecta por primera vez un descenso en la satisfacción media con los recursos de aprendizaje (el 61,5 % frente al 67,77 % del curso anterior) y en la satisfacción global media con las asignaturas (el 67,5 % de frente al 70 %). La Comisión de Titulación no puede concluir, con la información resultante de las encuestas, cuáles son las causas concretas de estos descensos. No se ha realizado ningún cambio significativo en las asignaturas, más allá de las acciones de mejora, ni tampoco ha cambiado el perfil de entrada de los estudiantes. De todas formas, se proponen varias acciones de mejora para incrementar la satisfacción con estos indicadores.

5.7. Máster universitario de Ciencia de Datos (*Data Science*)

El número de estudiantes en el segundo año del máster universitario de Ciencia de Datos (*Data Science*) ha sido muy positivo, dado que ha alcanzado la cifra de 477 estudiantes y se ha desplegado el 100 % del programa. De estos estudiantes, los provenientes de los perfiles recomendados representan el 63,8 % del volumen total durante el curso 2018-2019. Aunque los complementos de formación (CF) han funcionado de forma adecuada y satisfactoria, se considera conveniente sustituirlos por asignaturas del nuevo grado de Ciencia de Datos Aplicada (*Applied Data Science*). También hemos detectado algunas mejoras menores en relación con las vías de acceso.

El perfil académico de profesorado propio y colaborador es adecuado para la temática de este máster. En el caso del profesorado propio, el 100 % de los profesores implicados en el máster posee el título de doctor. En el caso de los profesores colaboradores, esta tasa es del 65 %, y alcanza el 100 % en la asignatura de TFM.

Los índices de satisfacción de la titulación son adecuados, pero en algunos casos son ligeramente inferiores a la media de los másteres universitarios de la UOC. En concreto, la satisfacción general de los estudiantes con la acción docente es del 69,7 % (frente al 72,6 % del curso anterior), un poco inferior a la media de la UOC (72,0 %). La valoración de los estudiantes de los recursos de aprendizaje es adecuada (60,8 %), aunque inferior al valor medio de la UOC (67,9 %). Por último, las tasas de rendimiento (81,9 %) y éxito (92,0 %) de la titulación son ligeramente inferiores a las medias de la UOC (86,9 % y 95,4 %, respectivamente), como es habitual en un máster del ámbito tecnológico. Se consideran satisfactorios los valores de las tasas de rendimiento y éxito de las asignaturas del máster.

Más allá de algunas acciones de mejora puntuales en diferentes asignaturas, durante el curso 2018-2019 se ha estado trabajando en la modificación de la memoria de verificación para introducir dos mejoras importantes en el programa: 1) Ajustar algunos detalles en relación con las vías de acceso al programa que generaban confusión y malestar en estudiantes de las áreas de ingenierías industriales, electrónicas, etc. 2) Modificar los complementos de formación del programa, que pasarán a ser asignaturas del grado de Ciencia de Datos Aplicada (*Applied Data Science*), puesto que presentan un enfoque mucho más adecuado al perfil de estudiantes de este programa. Más allá de estos puntos, también se trabaja en la actualización de las asignaturas optativas del programa para garantizar un contenido actualizado y de calidad.

5.8. Máster universitario de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

Los resultados globales aportados en este informe muestran que la titulación funciona bien, los estudiantes alcanzan las competencias y los objetivos de aprendizaje y la satisfacción global es buena. Estos buenos resultados se pueden ver también en el resultado de la encuesta que se hace a los graduados, en la que se observa que el 100 % de los que responden están satisfechos con la titulación. Otros aspectos como la estructura del plan de estudios, el volumen de trabajo exigido o el profesorado también cuentan con una satisfacción muy alta. La encuesta de fin de curso de 2018-2019 muestra, sin embargo, datos no tan positivos, como el hecho de que la satisfacción con el curso académico es solo del 55,8 %. Esta satisfacción deberá ser analizada tomando en consideración otros aspectos que también aparecen en esta encuesta, como el servicio de Biblioteca y el Campus Virtual, entre otros.

Otro de los puntos de este informe sobre el que hay que incidir es el descenso de la matrícula de nuevos estudiantes. Para solucionar este problema, el próximo curso intentaremos incrementar las acciones de difusión del programa y haremos un análisis alrededor de las posibilidades de mejora o transformación de la oferta formativa del máster para reconducir la tendencia a la baja de la matrícula

La actualización de los recursos de aprendizaje es el punto en el que debemos seguir trabajando y mejorando más. La satisfacción de los estudiantes en este apartado no es baja,

pero hay margen de mejora en muchas asignaturas. En la mayor parte de asignaturas se trabaja de forma constante para mantener los recursos al día con la evolución de la tecnología, pero está claro que esto no siempre se consigue completamente.

5.9. Máster universitario de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web

La valoración global de la titulación es aceptable, pero debe mejorar a corto y medio plazo como resultado de las acciones de mejora indicadas que ya se están aplicando, especialmente con respecto a los recursos docentes de algunas asignaturas y, en el área de desarrollo del lado del cliente, con respecto al solapamiento de asignaturas.

5.10. Máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación

Una vez valorados todos los datos aportados en los diferentes estándares de este documento (rendimientos, satisfacciones, coordinación entre el equipo docente, etc.), se considera que la titulación del máster universitario de Ingeniería de Telecomunicación tiene una valoración positiva y responde al nivel formativo requerido en el MECES, tal como ya se confirmó en el momento de la verificación y se corroboró con la acreditación del programa de principios de 2017. Por otra parte, la información pública ha ido mejorando hasta alcanzar el nivel adecuado.

El personal docente tiene un nivel de cualificación académica adecuado y un perfil suficientemente especializado que garantizan la calidad de la actividad docente, desde los niveles iniciales hasta los avanzados. Los servicios de apoyo al aprendizaje son eficientes y siempre son objeto de valoración y mejora continua.

Cabe destacar que el máster de Ingeniería de Telecomunicación se ha desplegado de acuerdo con las previsiones presentadas en la correspondiente memoria de verificación y, en general, sus indicadores, en especial los datos de rendimiento académico y de satisfacción, son positivos; no obstante, en las asignaturas que tienen indicadores inferiores al 50 % se llevarán a cabo acciones específicas de mejora.

En general, los estudiantes tienen una buena consideración de la titulación y su rendimiento se considera apropiado y equiparable al de otras titulaciones afines. A veces se pide más aplicabilidad de los contenidos o variar enfoques, pero en este aspecto la regulación por el hecho de ser un máster profesionalizador limita los cambios que pueden realizarse en los contenidos debido a las órdenes CIN.

Por último, este documento presenta las acciones de mejora concretas orientadas a mejorar la calidad del programa formativo y alcanzar un nivel alto de satisfacción de los estudiantes.

5.11. Máster universitario de Ingeniería Informática

En el segundo semestre del curso 2018-2019 el doctor Robert Clarisó, director de programa del máster universitario de Ingeniería Informática, dejó esta dirección para asumir otros retos en los EIMT, y fue sustituido por el doctor Josep Maria Marco. Estos cambios han sido transparentes para los estudiantes.

El máster universitario de Ingeniería Informática es una titulación madura tanto por lo que respecta al diseño como al funcionamiento, con unas tasas de rendimiento muy buenas (84,6 %) y unas tasas de matriculación todavía correctas, que dan muestras de estabilidad, pero que la mantienen como la primera en cuanto al número de estudiantes tanto en Cataluña como en España. Se beneficia de una información normalizada y transparente en el portal y en el Campus Virtual, garantizada por los propios sistemas de la UOC, en los que los estudiantes actuales y futuros pueden consultar los contenidos de las asignaturas y sus resultados, además del perfil del profesorado propio (no tanto del profesorado colaborador, un aspecto en el que los sistemas de la UOC ya están trabajando para su mejora). Los estudiantes también siguen contando con una tutoría cercana y con unos servicios funcionales de Campus Virtual y Biblioteca.

El número de profesores, su perfil y su dedicación son correctos para las exigencias del máster. El resultado medio de satisfacción con la acción docente (72,2 %) es correcto, es coherente con el histórico de la titulación y está por encima de la media de otros másteres de ingeniería e informática. La excepción está en cuatro asignaturas que tienen unos niveles de satisfacción que quedan por debajo de la media de los másteres de los EIMT: Simulación, Sistemas distribuidos a gran escala, Computación de altas prestaciones y, a más distancia, Dirección estratégica de sistemas y tecnologías de la información (SI/TI), que tiene una satisfacción global por encima del 70 %.

Por su parte, los índices de satisfacción con los recursos de aprendizaje son los habituales y están por encima de la media de los másteres de los EIMT, excepto en tres asignaturas: Simulación, Computación de altas prestaciones y, a más distancia, Sistemas distribuidos a gran escala. La generalización del modelo de digitalización de los recursos y el no envío de los recursos textuales durante el curso 2018-2019 pueden haber tenido algún efecto en la valoración negativa de algunas asignaturas con respecto a este punto (Simulación y Computación de altas prestaciones han recibido comentarios de estudiantes en este sentido) y, de paso, pueden afectar a otros aspectos de satisfacción de la asignatura (la satisfacción global y con la acción docente). A pesar de ello, consideramos que estos hechos puntuales y la percepción global de la digitalización de los recursos deben ir mejorando con la madurez del propio proceso de digitalización. En todo caso, este aspecto se seguirá analizando en los próximos semestres para ver si la tendencia de mejora se hace efectiva.

La satisfacción global (72,5 %), a pesar de que no llega al 80 % marcado, se mantiene en los niveles habituales y está por encima de la media de otros másteres de los EIMT. Se detectan

tres asignaturas (Simulación, Sistemas distribuidos a gran escala y Computación de altas prestaciones) en las que hay que seguir velando por incrementar las tasas de satisfacción.

Sin perder de vista el error muestral de las encuestas, los datos de satisfacción mencionados tienen una relevancia cualitativa clara, sobre todo en las tendencias mostradas.

Con respecto al perfil de los estudiantes, en el curso 2019-2020 se detecta un crecimiento del número de estudiantes «jóvenes», por debajo de 30 años, que llegan al 41 % del total (superando la franja de 35 a 45 años, que era la más numerosa históricamente). Esto hace pensar que habrá que velar por si a medio plazo hay que adaptar alguno de los servicios de la UOC y del máster universitario de Ingeniería Informática que les son ofrecidos, como los de orientación profesional.

Por último, es una buena noticia —que quizás es resultado de las campañas llevadas a cabo en los últimos cursos— el incremento de la presencia femenina en el curso 2019-2020 hasta el máximo histórico del 20 % del total de estudiantes.

5.12. Máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UOC, UAB, URV)

La valoración global de la octava anualidad del máster universitario de Seguridad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, impartido conjuntamente por la UOC, la UAB y la URV, es muy satisfactoria. El número de estudiantes del máster aún va creciendo un poco año tras año, a pesar del estancamiento de la nueva matrícula. Este hecho lo consideramos normal por la irrupción en el mercado español de muchos otros másteres similares dedicados a la ciberseguridad. En general, los estudiantes están muy satisfechos con el máster y se ha obtenido una buena tasa global de rendimiento.

Aunque los contenidos de la titulación se consideran apropiados, en un ámbito tecnológico tan dinámico y relevante para la sociedad es muy importante adaptarse a los cambios que se producen en el ámbito profesional e incorporar las innovaciones de investigación. Es por ello que la Comisión de Titulación ha diseñado una modificación significativa del máster y ha presentado un *revertifica* para desplegar a partir del curso 2020-2021.

El perfil del equipo docente está muy especializado y hay un buen balance entre perfiles de investigación y perfiles profesionales.

6. Acciones de mejora

Véase el documento de acciones de mejora.

Acciones de mejora. Informe de seguimiento de centro. Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación

Curso 2018-2019

Seguimiento de las acciones de mejora de centro del curso 2017-2018

Origen	Estándar	Punto débil detectado	Identificación de la causa	Alcance	Objetivo que se quiere alcanzar	Acción propuesta	Indicador de seguimiento	Fecha límite	Prioridad	Responsable	Estado	Observaciones
	2 y 5	Falta de información en el plan docente de algunas áreas de TF. Dificultad para realizar defensas públicas. Dificultad para gestionar los procesos de selección, asignación y matriculación de las áreas del TF en algunos programas.	Los TF son asignaturas con necesidades específicas que requieren ser tratadas.	EIMT y UOC	Mejorar tanto la información disponible como los procesos de gestión de las asignaturas de TF.	Revisar y actualizar la información relativa al plan docente de las áreas de TF. Estudiar la posible adaptación de la herramienta Xperience para que también se pueda utilizar en los procesos de selección, asignación y matriculación de TF. Incluir dentro del Campus enlaces al repositorio O2 de los mejores TF. Revisar la rúbrica de evaluación del TF y adaptarla para que tenga partes que sean personalizables por las áreas. Estudiar si es necesario ampliar los apartados que hacen referencia a la presentación y defensa del TF. Impulsar el conocimiento y el uso de la rúbrica de evaluación por parte de los profesores colaboradores. Trabajar la posibilidad de que las defensas de los TF sean públicas y síncronas.	El 80 % de las mejoras propuestas han sido implantadas en 2020.	2018-2020		UOC DP y PRA		
	5	Necesidad de mejorar el	Los laboratorios son recursos que	EIMT y UOC	Mejorar el funcionamiento de los	Disponer de un circuito (que implica una	Documento con la definición de los	2018-2020		EIMT y Tecnología	En proceso	Tratado en la Comisión de

Origen	Estándar	Punto débil detectado	Identificación de la causa	Alcance	Objetivo que se quiere alcanzar	Acción propuesta	Indicador de seguimiento	Fecha límite	Prioridad	Responsable	Estado	Observaciones
		funcionamiento de los laboratorios.	necesitan un tratamiento específico y no se adaptan a los procedimientos y circuitos de otros recursos de aprendizaje.		laboratorios y sus posibilidades de utilización como recursos de aprendizaje.	herramienta) bien definido. Los recursos imprescindibles de laboratorio tienen que poderse adquirir de forma flexible, eficiente y eficaz; definir el procedimiento. Definir a los responsables y la forma de gobierno. Clarificar el papel del DP, el MP y el DE (priorización, por ejemplo) y los interlocutores.	procedimientos, de los responsables y de la gobernanza.					Programa 2018. En abril de 2019 se ha realizado el diseño de la propuesta. Se ha empezado a hacer un análisis que permitirá contar con los requisitos del modelo virtual de prácticas. A partir de este análisis se podrán determinar las posibilidades del Campus Virtual y establecer este documento guía sobre los modelos de prácticas en la UOC. El Área de Servicios Académicos debería participar tanto en la parte de prácticas como en la parte del Campus. El Área de Servicios Académicos participa en el proyecto que lidera el Área de Tecnología.
	5	Necesidad de mejorar la gestión y la usabilidad de los Niu.	Nuevo modelo de recursos que todavía se está implantando.	EIMT y UOC	Mejorar la gestión y la usabilidad de los Niu.	Disponer del Niu autoeditable en todo momento, no solo en el inicio de la asignatura.	Tener las acciones definidas implantadas en el 80 % de las asignaturas que siguen el Niu.	2018-2019		eLearn Center y Área de Tecnología	En proceso	Edición docente del Niu en el aula (EDNA), proyecto 2019.

Origen	Estándar	Punto débil detectado	Identificación de la causa	Alcance	Objetivo que se quiere alcanzar	Acción propuesta	Indicador de seguimiento	Fecha límite	Prioridad	Responsable	Estado	Observaciones
	5	Necesidad de mejorar los servicios de libros digitales.	No todas las plataformas ofrecen servicios de suficiente calidad.	EIMT y UOC	Mejorar los servicios de libros digitales.	Mejorar los servicios de libros digitales en cuanto a las capacidades.	Tener las acciones definidas implantadas en el 80 % de las asignaturas que utilizan libros digitales.	2018-2020		Biblioteca	En proceso	Acciones que en la actualidad ya llevamos a cabo con los proveedores: – Descarga del documento: PDF, aplicación fuera de línea, impresión... – Acceso a perpetuidad para el estudiante. – Multidispositivo.
	2	En la actualidad la información sobre el profesorado está repartida entre diferentes espacios de la web de forma desagregada.	Con el tiempo, la información sobre el profesorado ha perdido la homogeneidad y hay que definir un proyecto para recuperarla.	EIMT y UOC	Tener una ficha única de PDI.	Iniciar un proyecto de recogida de necesidades de diferentes grupos de interés para diseñar una ficha única del personal docente investigador (PDI) con la información relativa a investigación y transferencia, publicaciones, docencia, encargos de dirección, innovación...	Ficha definida y aplicada al profesorado propio.	2019		Área de Personas	Resuelto	Implantación garantizada para el curso 2019-2020.
	2	En la actualidad la información sobre el personal docente colaborador (PDC) no está completa ni actualizada.	Dificultad de tener completa y actualizada la información del PDC.	EIMT y UOC	Contar con una ficha del profesorado colaborador.	Diseñar una ficha del profesorado colaborador con la información relativa a la calificación académica y la experiencia profesional.	Ficha definida y aplicada al profesorado colaborador.	2020		Área de Personas	En proceso	De momento el proyecto está parado.

Origen de la propuesta de mejora: (1) informe de seguimiento del curso anterior; (2) informe de evaluación de la AQU; (3) proceso actual de seguimiento.

Plan de mejora. Seguimiento del curso 2018-2019

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación		Estudios	Necesidad de incorporar la perspectiva de género en los Estudios.	Crear la Comisión de Equidad de los EIMT para velar por la incorporación de la perspectiva de género en los Estudios.	Estandarizar y hacer eficientes los procesos.	2019-2020	Comisión creada.
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación		Estudios	Adaptación de la Comisión de Docencia al crecimiento de los Estudios.	Reorganizar la Comisión de Docencia de los EIMT, que se estructurará en diferentes subáreas (Recursos de aprendizaje, Trabajos finales, Laboratorio, Acreditaciones y seguimiento de las titulaciones, Prácticas externas, Evaluación y retorno, EEP/RAEP y normativa académica, y Aula y Campus), cada una de ellas coordinada por un responsable académico y un referente de gestión.	Estandarizar y hacer eficientes los procesos.	Octubre de 2019	Comisión creada y en funcionamiento.
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E4. Adecuación del profesorado al programa formativo		Estudios	Adaptar la composición de los equipos docentes incorporando en ellos las nuevas titulaciones de los Estudios y mejorar su funcionamiento.	Revisar e incentivar los equipos docentes de los EIMT.	Estandarizar y hacer eficientes los procesos.	Curso 2019-2020	Nuevos equipos docentes funcionando con las nuevas funciones asignadas.
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación		Estudios	Revisar el sistema para recoger las mejoras en las asignaturas.	Mejorar el circuito interno de garantía de la calidad de los EIMT con respecto a las fichas de autoevaluación de las asignaturas.	Estandarizar y hacer eficientes los procesos.	Curso 2019-2020	Nueva ficha de asignatura creada.
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E2. Pertinencia de la información pública		Universidad	Necesidad de contar con recursos de aprendizaje que no aparecen en el catálogo.	Incorporar en el catálogo recursos necesarios para la docencia (por ejemplo, de creación de máquinas virtuales, VM; de creación de recursos	Mejorar los resultados de la titulación.	Curso 2019-2020	Nuevos recursos incorporados al catálogo.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
							con el software GIT, y, en general, de creación de software).			
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos		Universidad	Necesidad de realizar el mantenimiento y la actualización de las herramientas docentes.	Mantener y hacer evolucionar herramientas de enseñanza-aprendizaje necesarias en diferentes asignaturas y titulaciones de los EIMT, como, por ejemplo, XWiki, entornos de prácticas, autocorrectores, etc.	Mejorar los resultados de la titulación.	Curso 2019-2020	Herramientas actualizadas.
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje		Universidad	Traducciones, galeradas y libros digitales de baja calidad.	Mejorar la calidad de los recursos de aprendizaje: traducciones (especialmente al inglés), galeradas (especialmente las que contienen fórmulas matemáticas) y libros digitales.	Mejorar los resultados de la titulación.	Curso 2019-2020	Traducciones, galeradas y libros digitales de calidad correcta.
AM_Centro		Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos		Universidad	Necesidad de sincronía en las presentaciones de TF.		Dar respuesta a requerimientos externos: legales o procesos del MVSMA.	Curso 2019-2020	Sistema de defensa síncrono implantado.
AM_titulación	Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E2. Pertinencia de la información pública	Al ser un programa nuevo, no consta la información del profesorado colaborador en la web del grado.	Programa	Al ser un programa nuevo, no consta la información del profesorado colaborador en la web del grado.	Incorporar el currículo del profesorado colaborador en el portal de la UOC.	Mejorar los resultados de la titulación.	Febrero de 2020	Mejora de la captación.
AM_titulación	Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	Acción tutorial con un único tutor y previsión de falta de escalabilidad.	Programa	Pasar de 1 a n.	Organizar la acción tutorial con más de un tutor, de forma que se garantice una adecuada incorporación de las nuevas personas que entran en el equipo y se promueva la actividad colaborativa.	Estandarizar y hacer eficientes los procesos.	Febrero de 2020	
AM_titulación	Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data</i>)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al	Bajo rendimiento y satisfacción en la asignatura	Asignatura		<ul style="list-style-type: none"> – Cambio de consultor. – Reorganización de los recursos de aprendizaje. 	Mejorar los resultados de la titulación.	Febrero de 2020	Satisfacción con la asignatura.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
	Science)		aprendizaje	Probabilidad y estadística.						
AM_titulación	Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con la asignatura Fundamentos de programación.	Asignatura		<ul style="list-style-type: none"> - Completar las explicaciones en la XWiki. - Modificar la plantilla de las PEC. - Cambiar el nombre de la actividad 3. - Actualizar todo el material en la nueva versión de Python (Python 3). - Actualizar la máquina virtual. - Incorporar nuevos consultores. 	Mejorar los resultados de la titulación.	Febrero de 2020	Satisfacción con la asignatura.
AM_titulación	Grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con la asignatura Álgebra lineal.	Asignatura		<ul style="list-style-type: none"> - Revisar pruebas de evaluación continua y PEC. - Mejorar el retorno a los estudiantes. 	Mejorar los resultados de la titulación.	Febrero de 2020	
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Bajas tasas de rendimiento y satisfacción en la asignatura Teoría de circuitos.	Asignatura		<ol style="list-style-type: none"> 1) Cambiar el modelo de evaluación de la asignatura para incorporar la opción de prueba de síntesis. 2) Redimensionar las pruebas de evaluación continua y las prácticas. 3) Actualizar las guías de estudio y aclarar que las colecciones de problemas corresponden en parte a exámenes de cursos anteriores (de lo cual se quejan los estudiantes). 	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de los indicadores de rendimiento y satisfacción.
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Niveles de rendimiento y satisfacción por debajo del 50 % en la asignatura Circuitos de microondas.	Asignatura	Los estudiantes se quejan del nivel de dificultad demasiado alto de las pruebas de síntesis y del examen final.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Actualizar la guía de preparación de las pruebas de evaluación finales, aclarando que los contenidos de la prueba de síntesis estarán directamente relacionados con los contenidos trabajados en las PEC. 	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de los indicadores de rendimiento y satisfacción.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
							<p>2) Ajustar los contenidos de las preguntas de la prueba de síntesis: se ceñirán exclusivamente a los temas concretos que se hayan trabajado explícitamente en las PEC.</p> <p>3) Incrementar el retorno personalizado que se proporciona tras la corrección de cada prueba de evaluación continua.</p>			
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	Niveles de satisfacción por debajo del 50 % en las asignaturas Señales y sistemas I y II.	Asignatura	Los nuevos materiales han llegado tarde durante el curso, solo en un idioma y con carencias importantes en la edición de fórmulas, lo cual ha provocado muchas quejas de los estudiantes y ha conllevado una valoración muy baja de las asignaturas, aunque los rendimientos están en valores altos.	<p>1) Trabajar el curso con todos los materiales completos desde el primer día en español y en la edición Word para que las fórmulas sean visibles.</p> <p>2) Actualizar y mejorar las guías de estudios y las colecciones de problemas para facilitar su seguimiento por parte de los estudiantes.</p>	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejorar el rendimiento de satisfacción.
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Niveles de rendimiento inferiores al 50 % en las asignaturas Matemáticas para las telecomunicaciones, Matemáticas I y Matemáticas II.	Asignatura	El equipo docente ha estado trabajando en el ámbito para ejecutar acciones de mejora, como la creación de guías de estudio y la actualización de los recursos de aprendizaje, y para aumentar la interacción en los foros y en los mensajes personalizados para los	Trabajar en la creación de vídeos propios para ayudar a comprender conceptualmente y a transformar la asignatura Matemáticas I de cara al semestre 2020/2, así como incorporar recursos externos adicionales.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora del indicador de rendimiento.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						estudiantes que entregan la primera PEC sin los resultados esperados, dada la complejidad conceptual de los contenidos.				
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	La tasa de rendimiento de la asignatura Física I se sitúa en valores inferiores al 50 %.	Asignatura	Los estudiantes tienen dificultades al adquirir los conocimientos por su dificultad teórica y nivel de abstracción.	Activar un procedimiento para fomentar el uso de los vídeos de la asignatura de forma más proactiva y trabajar más los conceptos que se explican en ellos.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora del indicador de rendimiento.
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Fundamentos de programación	Asignatura	Asignatura con una elevada complejidad conceptual, puesto que la adquisición de competencias de programación requiere un nivel de abstracción que conlleva dificultad a los estudiantes de primer curso.	Esta asignatura está incluida dentro del proyecto Xtrem de la mejora de las asignaturas de programación. Actualmente estamos llevando a cabo un piloto para incorporar un corrector automático de las prácticas que permita dar un retorno más instantáneo a los estudiantes.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora del indicador de rendimiento.
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Diseño y programación orientada a objetos	Asignatura	Asignatura con una elevada complejidad conceptual, puesto que la adquisición de competencias de programación requiere un nivel de abstracción que conlleva dificultad a los estudiantes de primer curso y en ocasiones tienen un nivel inferior al que se requiere para abordar el curso.	Hemos acertado el examen y observaremos qué resultado da esta medida. Hemos puesto tres PEC, pero todas se entregan antes de los turnos de exámenes y la nota de EC es la media de las tres. La carga de trabajo es grande, pero no puede ser de otra manera, dado que es la última asignatura «pura» de programación que cursan.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Fundamentos de computadores	Asignatura	El problema de Fundamentos de computadores es el índice de abandono	De cara al próximo semestre, se analizará más detenidamente en qué actividades los estudiantes	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora del indicador de la tasa de rendimiento.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						demasiado alto que existe: al ser una asignatura de primer curso, los estudiantes tienden a abandonarla en el momento en que obtienen una mala calificación en una actividad. Esto puede observarse en la tasa de éxito (83,3 %), que es alta en comparación con la tasa de rendimiento.	abandonan la asignatura y se establecerá un plan de mejora para minimizar el índice de abandono.			
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Telemática	Asignatura	<p>Tasa de rendimiento: La asignatura es exigente con una práctica obligatoria, pero luego se puede aprobar con la prueba de síntesis. Igualmente, la exigencia de la práctica hace que muchos estudiantes se queden en este punto.</p> <p>Satisfacción con los recursos: La docencia se desarrolla principalmente en el campus del CCNA de Cisco (externo a la UOC), con pequeñas contribuciones del libro de Kurose y Ross (que ahora no se envía y hay que consultarlo en línea). Ninguno de estos dos entornos (el campus Cisco y la plataforma de lectura</p>	<p>Para el 2019/2 se quiere ordenar los contenidos, con especial énfasis en el beneficio de los materiales. Con la nueva organización de los contenidos, se desea evitar que el libro de Kurose y Ross sea necesario, y dejarlo solo como consulta alternativa. De esta forma se reducirá la diversidad de entornos de aprendizaje y se simplificará la tarea del estudiante, sin reducir los contenidos o la calidad.</p>	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						en línea) está tan cuidado académicamente como el Campus Virtual de la UOC y esto hace que algunos estudiantes lo valoren negativamente. En especial, se quejan de no poder imprimir o guardar localmente los materiales.				
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Los indicadores de satisfacción con la acción docente y con los recursos de aprendizaje tienen valores inferiores al 50 % en la asignatura Sistemas de internet.	Asignatura	El principal material de la asignatura es un libro en inglés. Es un libro de referencia en el ámbito de la asignatura que tiene un enfoque muy didáctico. Una parte de los estudiantes valora negativamente que el material esté en inglés. Otra parte lo valora positivamente. Además (lo sabemos a partir de los comentarios que nos hacen llegar), una parte de los estudiantes valoran negativamente que el libro esté en formato digital en lugar de formato papel y que solo tengan acceso al libro durante un año (es decir, que no les quede como libro de consulta para las futuras necesidades que puedan tener; algún estudiante nos ha dicho que se comprará el	En cuanto al rendimiento, ya se han dado pasos para evaluar una reducción de la carga de la práctica y de la PEC 3, que coinciden en el tiempo (al final del semestre) y esto puede hacer complicada la gestión de la asignatura por parte del estudiante.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Incremento de la tasa de rendimiento de la asignatura e incremento de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						libro por su cuenta para poder tenerlo para siempre).				
AM_titulación	Grado de Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Necesidad de mejorar la información relativa a los TFG.	Asignatura	Hay que mejorar la información previa a la matrícula para los estudiantes finalistas que quieren cursar el TFG para que puedan realizar una mejor elección del ámbito del trabajo.	Desarrollar un sitio de Google con el objeto de mejorar y centralizar la información relativa al TFG y sus áreas, facilitando así la elección de la temática que deben realizar los estudiantes.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Incremento del nivel de satisfacción global de los estudiantes con el TF y reestructuración de las áreas del TFG actualizándolas con temáticas de interés.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	Indicaciones y recomendaciones de matrícula imprecisas.	Programa	Una parte de la información y la documentación sobre el grado de Ingeniería Informática que utilizan los tutores para tutorizar a los estudiantes no está actualizada y es difícil de localizar.	<ul style="list-style-type: none"> Formar a los tutores de nueva incorporación. Crear un repositorio en línea (sitio web) para facilitar al equipo de tutores el acceso a la información. 	Estandarizar y hacer eficientes los procesos.	Julio de 2020	Sitio web con información relevante para los tutores implementado. Disminución del número de quejas de estudiantes con respecto a las recomendaciones de matrícula.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Información y argumentarios poco actualizados.	Programa	La disciplina evoluciona muy rápidamente.	Revisar y actualizar la información del portal del grado (recomendaciones de asignaturas, entre otros) y el argumentario de asesoramiento a los nuevos estudiantes.	Ajustar la propuesta a la demanda de la sociedad.	Julio de 2020	Información actualizada en el portal web del grado de Ingeniería Informática. Argumentario de asesoramiento actualizado.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento de cursos anteriores	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Proyecto de desarrollo de software] Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje de la	Asignatura	<ul style="list-style-type: none"> Problemas con la herramienta de trabajo colaborativo BSCW. Materiales desactualizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Renovar los materiales docentes (junto con la asignatura Ingeniería del software de componentes y sistemas distribuidos) para sustituir el uso de EJB de Java 	Mejorar los resultados de la titulación.	Septiembre de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
				asignatura. PRA: Santi Caballé.			EE por tecnologías más actualizadas. – Sustituir la herramienta de trabajo colaborativo, BSCW, por gGroups. La UOC se ha comprometido a ofrecer una versión completa de gGroups que dará un apoyo equivalente al de BSCW.			
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento de cursos anteriores	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignaturas Diseño de redes de computadores y Estructura de redes de computadores] Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje y con el modelo de evaluación (en algunos semestres). PRA: Joan Melià.	Asignatura	Inicialmente, los estudiantes no comprenden la utilidad ni la potencialidad de que la asignatura se imparta mediante el campus Cisco.	– Informar mejor a los estudiantes sobre las asignaturas (por vía de los tutores). – Redistribuir el contenido que se ve en el campus de Cisco entre las asignaturas Estructura de redes de computadores y Diseño de redes de computadores para asegurar que los 4 módulos que lo constituyen se vean entre las dos asignaturas y a la vez se reduzca la complejidad entre ambas.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con la asignatura.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Prácticas de programación] Baja satisfacción de los estudiantes con todos los indicadores de la asignatura. PRA: Ferran Prados.	Asignatura	Múltiples causas: conocimientos previos insuficientes, desajuste de expectativas, no continuidad con la FP, etc.	Proyecto ProXa: Programar per Aprende (coordinadora: Txus Marco).	Mejorar los resultados de la titulación.	2021	Mejora de la satisfacción con la asignatura.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Comercio electrónico] Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje y la asignatura en general. PRA: Carles Garrigues.	Asignatura	Problemas con las máquinas Amazon que usamos en cada semestre. Las máquinas se configuraron con solo 1 GB de memoria RAM, lo que provocó que fuera muy complicado	Crear una nueva instancia con 2 GB de memoria RAM para la realización de la práctica, y hacer pruebas con esta nueva instancia para confirmar que la instalación y la ejecución de la práctica pueden llevarse a cabo correctamente. Además de eso, monitorizar el buen	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con la asignatura.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						instalar el software PrestaShop utilizado en la práctica. El tiempo que perdieron los estudiantes con este problema ha motivado un descenso muy considerable en la satisfacción con los recursos de aprendizaje, que se ha trasladado también al resto de apartados de satisfacción de la asignatura.	funcionamiento de las máquinas durante el curso, vigilando más de cerca con los estudiantes el buen funcionamiento del servicio AWS. Asimismo, seguir más de cerca la acción docente de la consultora que lleva la práctica (hay 2 docentes en el aula), para asegurar que el apoyo proporcionado es adecuado.			
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Diseño y programación orientada al objeto] Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje y con la asignatura en general. PRA: David García.	Asignatura	Se detectan mejoras en los materiales actuales.	Actualizar los materiales de la asignatura. Por un lado, tendremos unos apuntes genéricos de programación orientada a objetos (POO) y, por el otro, una guía actualizada de Java.	Mejorar los resultados de la titulación.	Junio de 2020	Mejora de la satisfacción con la asignatura.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Integración de sistemas de información] Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje. PRA: Josep Cobarsí.	Asignatura	Se detectan mejoras en los materiales actuales.	Actualizar los materiales de la asignatura.	Mejorar los resultados de la titulación.	Junio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Inteligencia artificial] Baja satisfacción con la asignatura. PRA: Carles Ventura.	Asignatura	Materiales obsoletos.	Actualizar los materiales en varios aspectos: usar el lenguaje Python en lugar de Lisp, incluir una introducción al aprendizaje automático e incorporar ejemplos de actividades similares a las de las PEC.	Mejorar los resultados de la titulación.	Septiembre de 2019	Mejora de la satisfacción con la asignatura.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Minería de datos] Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje y con la asignatura en general. PRA: Julià Minguillón.	Asignatura	Materiales obsoletos.	Elaborar una nueva versión de los materiales docentes.	Mejorar los resultados de la titulación.	Febrero de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.
AM_titulación	Grado de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	[Asignatura Sistemas operativos] Baja satisfacción con la asignatura. PRA: Montse Serra.	Asignatura	Asignatura muy densa, con muchos conceptos nuevos y complejos que los estudiantes tienen que asimilar en un solo semestre.	Redistribuir los contenidos en las actividades de la asignatura con el fin de nivelar la dedicación de cada actividad y garantizar que se pueda dedicar el tiempo suficiente a la consecución de contenidos complejos (por ejemplo, semáforos).	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con la asignatura.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento de cursos anteriores	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la asignatura Mercado y legislación.	Asignatura	Poca conexión con el ámbito multimedia.	Cambiar al profesor responsable de la asignatura más experto en la materia.	Mejorar los resultados de la titulación.	Enero de 2020	Mejora de la satisfacción global, y de la satisfacción con los recursos de aprendizaje y con la acción docente.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento de cursos anteriores	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje de la asignatura Programación web.	Asignatura	Se actualizaron los recursos de aprendizaje en inglés. No han tenido buena aceptación.	Se elaborarán nuevos recursos en catalán y español, y los de inglés se dejarán como material de apoyo.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento de cursos anteriores	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos docentes de la asignatura Creatividad y estética.	Asignatura	La asignatura ha quedado obsoleta.	Renovar toda la asignatura, no solo los recursos de aprendizaje, sino también las propuestas de actividad.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento de cursos anteriores	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la asignatura Seguridad y servidores web.	Asignatura	Las máquinas virtuales llegaron un poco más tarde del inicio de	Contar con máquinas virtuales preparadas en caso de que vuelvan a fallar y realizar un seguimiento y acompañamiento	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción global, y de la satisfacción con

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						curso, pero seguramente lo que ha afectado más es que el profesor colaborador era nuevo.	del profesor colaborador.			los recursos de aprendizaje, con la acción docente y con el modelo de evaluación.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	El funcionamiento del trabajo final necesita una revisión.	Programa	Ha disminuido la satisfacción con el trabajo final.	Revisar la información del Campus Virtual, los trámites para formalizar la matrícula y el proceso de asignación del director.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con el funcionamiento del trabajo final.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la asignatura Aplicaciones interactivas multiplataforma.	Asignatura	La asignatura ha quedado obsoleta.	Renovar toda la asignatura, no solo los recursos de aprendizaje, sino también las propuestas de actividad.	Mejorar los resultados de la titulación.	Enero de 2020	Mejora de la satisfacción global, y de la satisfacción con los recursos de aprendizaje y con el modelo de evaluación.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos docentes de la asignatura Programación web avanzada.	Asignatura	Materiales desactualizados.	Actualización de los materiales de la asignatura.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la asignatura Gestión de proyectos.	Asignatura	Asignatura poco conectada con el ámbito multimedia.	Cambiar el planteamiento de la asignatura.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción global, y de la satisfacción con los recursos de aprendizaje y con el modelo de evaluación.
AM_titulación	Grado de Multimedia	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos docentes de la asignatura Física para multimedia.	Asignatura	Los recursos de aprendizaje no dan problemas: tienen un nivel bastante asequible. Ahora, ilustrar los conceptos mediante la	Cambiar de filosofía: enseñamos física a la vez que enseñamos a programar. Implementar nuevos recursos de aprendizaje.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de aprendizaje.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						programación es la parte interesante y no resuelta.				
AM_titulación	MU de Aplicaciones Multimedia	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Tecnologías y herramientas para el desarrollo web] Baja satisfacción con los recursos de aprendizaje.	Asignatura	Recursos variados algo desorganizados e incompletos.	Preparar una guía docente que sirva para organizar los recursos disponibles y preparar materiales adicionales para suplir los recursos que faltan.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Satisfacción con los recursos de aprendizaje > 75 %.
AM_titulación	MU de Aplicaciones Multimedia	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Programación creativa] Baja satisfacción con la asignatura en general.	Asignatura	Uno de los colaboradores no respondía a tiempo a los estudiantes y dinamizaba poco el aula. La dificultad de la asignatura se disparaba después de la primera PEC.	Se deja la asignatura en manos del profesor colaborador que da un buen resultado en el aula, se prepara una planificación de los mensajes que se enviarán al tablón y se concientia al PDC de la importancia de la dinamización del aula. Además, se cambia la dificultad de las pruebas para que la progresión sea más suave y se cambia de lenguaje de programación a p5.js, basado en JavaScript, un lenguaje que los estudiantes ya conocen y trabajan en otras asignaturas.	Mejorar los resultados de la titulación.	Febrero de 2020 (las acciones ya se han empezado a aplicar)	Satisfacción global con la asignatura > 75 %.
AM_titulación	MU de Aplicaciones Multimedia	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Aplicaciones web: <i>back-end</i>] Baja satisfacción con la asignatura en general.	Asignatura	La asignatura tiene un alto nivel técnico y hay estudiantes a los que les cuesta esta parte técnica. No hay materiales de una parte de la asignatura, se ofrecen enlaces a documentación en inglés. El servidor que se utiliza para realizar las prácticas es lento y	Las tutoras deberán insistir en el nivel técnico de esta asignatura. Se preparará una guía de las partes que no tienen material. Se buscará una solución para el servidor.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Satisfacción global con la asignatura > 75%.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						falla mucho, lo que desmotiva a los estudiantes.				
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos de la asignatura Biología molecular.	Asignatura	Algunos de los estudiantes con un perfil de entrada técnico tienen dificultades para seguir esta asignatura. Se considera que unos materiales en formato vídeo podrían ayudar a entender algunos conceptos.	Realizar vídeos docentes sobre algunas partes del temario.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de la asignatura Biología molecular, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos de la asignatura Análisis multivariante.	Asignatura	Algunos de los estudiantes con un perfil de entrada más cercano a la biología o las ciencias de la salud tienen dificultades para seguir esta asignatura. Se considera que unos materiales en formato vídeo podrían ayudar a entender algunos conceptos.	Realizar vídeos docentes sobre algunas partes del temario. Se considerará seriamente la posibilidad de elaborar unos apuntes.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de la asignatura Análisis multivariante, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos de la asignatura Inferencia estadística.	Asignatura	Algunos de los estudiantes con un perfil de entrada más cercano a la biología o las ciencias de la salud tienen dificultades para seguir esta asignatura. Se considera que unos materiales en formato vídeo podrían ayudar a entender algunos conceptos.	Realizar vídeos docentes sobre algunas partes del temario. Se considerará seriamente la posibilidad de elaborar unos apuntes.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de la asignatura Inferencia estadística, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos de la asignatura	Asignatura	Algunos de los estudiantes con un perfil de entrada más cercano a la biología o las ciencias de la salud tienen dificultades para seguir esta asignatura. Se considera que unos materiales en formato vídeo podrían ayudar a entender algunos conceptos.	Realizar vídeos docentes sobre algunas partes del temario.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de la asignatura

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
	Bioestadística (UOC, UB)	actual	apoyo al aprendizaje	asignatura Regresión, modelos y métodos.		perfil de entrada más cercano a la biología o las ciencias de la salud tienen dificultades para seguir esta asignatura. Se considera que unos materiales en formato vídeo podrían ayudar a entender algunos conceptos.	Se considerará seriamente la posibilidad de elaborar unos apuntes.	titulación.		los recursos de la asignatura Regresión, modelos y métodos, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se detecta un descenso en la satisfacción con los TFM.	Asignatura	Se considera que pueden mejorarse las rúbricas de evaluación y que esta mejora puede tener un impacto positivo en la satisfacción con la asignatura.	Elaborar nuevas rúbricas de evaluación.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los TFM.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la acción docente de la asignatura Diseño y análisis de experimentos.	Asignatura	Se considera que el planteamiento tradicional de la asignatura puede resultar demasiado pesado para algunos estudiantes.	Replantear el desarrollo de la asignatura mediante casos y actividades.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con el desarrollo de la asignatura Análisis multivariante, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la acción docente en la asignatura Análisis multivariante.	Asignatura	Se considera que el planteamiento tradicional de la asignatura puede resultar demasiado pesado para algunos estudiantes.	Replantear el desarrollo de la asignatura mediante casos y actividades.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con el desarrollo de la asignatura Inferencia estadística, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con la acción docente de la asignatura Análisis de supervivencia y de datos longitudinales.	Asignatura	Se considera que hay que mejorar la calidad de la atención docente.	Elaborar de nuevo un plan de tutorización de los docentes colaboradores y revisar si es necesario llevar a cabo otras acciones.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción global con la asignatura Análisis de supervivencia y datos longitudinales.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la acción docente de la asignatura Regresión, modelos y métodos.	Asignatura	Se considera que el planteamiento tradicional de la asignatura puede resultar demasiado pesado para algunos estudiantes.	Replantear el desarrollo de la asignatura mediante casos y actividades.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con el desarrollo de la asignatura Regresión, modelos y métodos, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	Algunos estudiantes que provienen de titulaciones del ámbito de la salud se encuentran con demasiadas dificultades en las asignaturas que tienen un fuerte componente técnico o matemático.	Programa	No hay complementos de formación para recomendar a los estudiantes que se encuentran con dichas dificultades.	Revisar la oferta de complementos de formación. En caso de que se considere necesario modificar los complementos de formación, realizar un modifica en la memoria del máster.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Evaluación argumentada de si hay que hacer modificaciones en la oferta de los complementos formativos.
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	Se considera que tener el RAEP en esta titulación podría ser positivo, dado que ofrecería más flexibilidad en el calendario de prácticas curriculares (porque se podrían reconocer por	Programa	En la actualidad no existe el RAEP en esta titulación.	Valorar si es conveniente incorporar el RAEP y, en caso afirmativo, hacer un modifica en la memoria.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Evaluación argumentada de si es conveniente contar con el RAEP.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
				RAEP).						
AM_titulación	MU de Bioinformática y Bioestadística (UOC, UB)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos de la asignatura Biología molecular.	Asignatura	Algunos de los estudiantes con un perfil de entrada técnico tienen dificultades para seguir esta asignatura. Se considera que unos materiales en formato vídeo podrían ayudar a entender algunos conceptos.	Realizar vídeos docentes sobre algunas partes del temario.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción con los recursos de la asignatura Biología molecular, y mejora, en consecuencia, de la satisfacción global con la asignatura.
AM_titulación	MU de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	La asignatura Análisis de sentimientos y redes sociales combina dos temas relacionados, pero independientes.	Programa	Los 6 créditos de la asignatura no permiten profundizar en ninguno de los dos temas, que son muy importantes.	Dividir la asignatura optativa en 2 nuevas asignaturas, una para el análisis de sentimientos y otra para la arquitectura SNA.	Mejorar los resultados de la titulación.	2019-2020	Despliegue de las 2 nuevas asignaturas.
AM_titulación	MU de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	Habría que mejorar la redacción de las vías de acceso y cambiar los complementos de formación (CF) para las asignaturas del grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>).	Programa	Hay problemas en el acceso de algunos estudiantes y los complementos de formación (CF) tienen una tasa de satisfacción baja por problemas con el perfil.	Revisar las vías de acceso y cambiar los CF para las asignaturas del grado de Ciencia de Datos Aplicada (<i>Applied Data Science</i>).	Mejorar los resultados de la titulación.	2019-2020	Redacción y aprobación del modifica.
AM_titulación	MU de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E4. Adecuación del profesorado al programa formativo	Ligero descenso de la satisfacción con los PDC.	Programa	Los indicadores de la satisfacción con la acción docente han bajado ligeramente. Con el actual volumen de estudiantes que entra en cada semestre, necesitamos incorporar muchos PDC y es difícil encontrar académicos o profesionales con el	Realizar acciones de mejora para ampliar la red de contactos en las que puedan captarse PDC (preferentemente doctores) con un buen nivel de experiencia. En caso contrario, hay que plantearse la posibilidad de limitar el acceso a algunas asignaturas altamente tecnológicas, para las que nos cuesta mucho encontrar buenos PDC.	Afecta a programas con un alto volumen de estudiantes.	2019-2020	Indicadores de satisfacción.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						nivel de experiencia necesario para las diferentes asignaturas.				
AM_titulación	MU de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Ligero descenso de la satisfacción con los tutores.	Universidad	La satisfacción con la acción tutorial ha bajado ligeramente en el último curso.	Analizar la información y las herramientas automáticas con las que cuentan los tutores, de cara a facilitar que puedan centrarse en el acompañamiento del estudiante y no en la búsqueda de información en el currículum.	Mejorar los resultados de la titulación.	2019-2020	Indicadores de satisfacción.
AM_titulación	MU de Ciencia de Datos (<i>Data Science</i>)	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Ligero descenso de la satisfacción con los recursos docentes.	Programa	La satisfacción con los recursos docentes ha bajado ligeramente en el último curso.	Analizar cuáles son las causas de la mala valoración de los recursos y las posibles soluciones: – Visualización de datos. – Arquitectura de bases de datos no tradicionales. – Análisis de datos geoespaciales. – Fundamentos de ciencia de datos. – Periodismo de datos. – Trabajo final de máster.	Mejorar los resultados de la titulación.	2019-2020	Indicadores de satisfacción.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	Evaluación externa	E1. Calidad del programa formativo	Hay que reflexionar sobre la obligatoriedad de los complementos de formación (CF).	Programa	Los CF son optativos, lo que hace dudar de si algunos estudiantes terminan accediendo al máster sin el nivel de entrada necesario.	Establecer la obligatoriedad de cursar los CF que el tutor haya determinado como necesarios, a partir del bagaje educativo y profesional del estudiante.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2021	Cambio del procedimiento de acceso al máster en la memoria de verificación mediante un procedimiento modifica.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	Evaluación externa	E1. Calidad del programa formativo	Bajo rendimiento de las asignaturas de complementos formativos (CF).	Programa	Los CF previstos son del grado de Ingeniería Informática, lo que hace que tengan un enfoque muy diferente de lo que necesitan los estudiantes.	Incorporar CF de la nueva Escuela de Programación que se prevé poner en marcha en el futuro.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2021	Satisfacción y rendimientos asociados a las asignaturas de CF > 50 %.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
AM_titulación	MU de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la asignatura Desarrollo avanzado para dispositivos Android.	Asignatura	La acción docente y los recursos de aprendizaje no han cumplido las expectativas de los estudiantes para esta asignatura.	Añadir un consultor adicional a la asignatura que permita detectar puntos de mejora, tanto en el planteamiento de la asignatura como en los recursos.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Índices de satisfacción generales de la asignatura > 70 %.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la asignatura Diseño avanzado de productos interactivos multidispositivo.	Asignatura	Las actividades del curso no han respondido adecuadamente a las necesidades de los estudiantes.	Realizar, el docente, un trabajo de revisión de las actividades, así como de la labor de dinamización en el aula.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Índices de satisfacción generales de la asignatura > 70 %.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Baja satisfacción con la asignatura Modelos de negocio y marketing asociados a dispositivos móviles.	Asignatura	El planteamiento del curso no tiene el enfoque técnico o práctico que esperan los estudiantes.	Plantear un rediseño global de la asignatura o, incluso, la sustitución de esta optativa por otra.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora general de los índices de satisfacción con la asignatura o puesta en marcha de una optativa diferente.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se han dado solapamientos de matrícula en las asignaturas de desarrollo frontal (<i>front-end</i>): Programación en JavaScript para programadores, Desarrollo <i>front-end</i> con <i>frameworks</i> JavaScript, y Desarrollo <i>front-end</i> avanzado.	Programa	Falta de información del tutor y falta de información previa a la matrícula de las asignaturas implicadas.	Mejorar la información previa a la matrícula, así como la información transmitida desde la tutoría.	Mejorar los resultados de la titulación.	Enero de 2020	Mejora de la satisfacción global con las asignaturas Desarrollo <i>front-end</i> con <i>frameworks</i> JavaScript, y Desarrollo <i>front-end</i> avanzado.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los materiales docentes de la asignatura Diseño de interfaces.	Asignatura	Había carencias con el material de la asignatura.	Cambiar los materiales de la asignatura.	Mejorar los resultados de la titulación.	Enero de 2020	Mejora de la satisfacción global y de la satisfacción con los recursos de aprendizaje de la

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
										asignatura Diseño de interfaces.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos docentes de la asignatura Programación en JavaScript para programadores.	Asignatura	Había carencias con el material de la asignatura.	Cambiar los materiales de la asignatura.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción global y de la satisfacción con los recursos de aprendizaje de la asignatura Programación en JavaScript para programadores.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos docentes de la asignatura Desarrollo <i>front-end</i> con <i>frameworks</i> JavaScript.	Asignatura	Los estudiantes perciben los materiales docentes de la asignatura como si tuvieran de poco valor.	Cambiar la presentación de los recursos docentes de la asignatura.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción global y de la satisfacción con los recursos de aprendizaje de la asignatura Desarrollo <i>front-end</i> con <i>frameworks</i> JavaScript.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Baja satisfacción con los recursos docentes de la asignatura Desarrollo <i>front-end</i> avanzado.	Asignatura	Los estudiantes perciben los materiales docentes de la asignatura como si tuvieran de poco valor.	Cambiar la presentación de los recursos docentes de la asignatura.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de la satisfacción global con los recursos de aprendizaje de la asignatura Desarrollo <i>front-end</i> avanzado.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	Seguimiento del curso actual	E1. Calidad del programa formativo	Porcentaje importante de estudiantes que no provienen de las titulaciones recomendadas.	Programa	Existe el riesgo de que estos estudiantes obtengan bajos resultados académicos y de satisfacción.	Análisis de los resultados de los estudiantes que o bien han tenido que cursar los complementos de formación (CF) o bien tienen algún reconocimiento de su experiencia profesional (RAEP).	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Si los resultados no son los adecuados, cambios en el programa de los complementos de formación o en los criterios de reconocimiento de la experiencia

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
										profesional, o ambas cosas a la vez.
AM_titulación	MU de Desarrollo de Sitios y Aplicaciones Web	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Dificultades para escribir con lenguaje HTML en los tabloneros y los foros de las asignaturas.	Programa	En los tabloneros y los foros de las asignaturas, si se escribe código HTML no hay manera de indicar en el Campus Virtual que este código no debe interpretarse y que se tiene que mostrar tal como se ha tecleado. Esto dificulta de forma extrema hacer explicaciones y plantear dudas sobre HTML en las asignaturas.	Hacer cambios tecnológicos en los tabloneros y los foros de las asignaturas.	Mejorar los resultados de la titulación.		Mejora de la satisfacción de las asignaturas en las que se trabaja con HTML.
AM_titulación	MU de Ingeniería de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Procesamiento avanzado] Baja tasa de satisfacción con la asignatura, la acción docente, los recursos y el modelo de evaluación.	Asignatura	La orientación de la asignatura enfatiza más la comprensión del análisis y el diseño que la operativa matemática para resolver los análisis y diseños. Los estudiantes no acaban de estar tranquilos con este planteamiento y se angustian porque esperan una prueba final de una complejidad matemática mayor. Por eso piden más colecciones variadas de problemas resueltos que la focalización en la comprensión de las aplicaciones.	Plantear un modelo de evaluación basado en la evaluación continua, con un desarrollo de las aplicaciones propias de la asignatura con el software MATLAB, con la esperanza de que así los estudiantes comprendan mejor los objetivos de los materiales y sepan qué se espera de ellos en la evaluación final.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de los indicadores de satisfacción con la titulación, la acción docente, los recursos y el modelo de evaluación.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
AM_titulación	MU de Ingeniería de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Sistemas de radionavegación] Baja satisfacción con la asignatura, la acción docente y el modelo de evaluación.	Asignatura	Analizando las respuestas abiertas de las encuestas realizadas a los estudiantes en los dos semestres del curso pasado, se observan comentarios reiterados sobre la alta carga de trabajo que representa preparar y realizar las pruebas de evaluación de la asignatura, muy especialmente la prueba de síntesis, que se percibe como una prueba que, potencialmente, cubre todo el temario entero de la asignatura. Este comentario generalizado conlleva la percepción de dos problemas: el sobredimensionamiento de la asignatura por su creditaje, y la tarea insuficiente de los consultores con respecto a la preparación de la prueba de evaluación final.	Se proponen las siguientes acciones de mejora: 1) Actualizar la guía de preparación de las pruebas de evaluación final, aclarando que los contenidos de la prueba de síntesis estarán directamente relacionados con los contenidos trabajados en las PEC. 2) Ajustar los contenidos de las preguntas de la prueba de síntesis: deben ceñirse exclusivamente a los temas concretos que se hayan trabajado explícitamente en las PEC. 3) Incorporar a un nuevo consultor en sustitución de uno de los tres consultores del curso pasado.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora de los indicadores de satisfacción con la titulación, la acción docente y el modelo de evaluación.
AM_titulación	MU de Ingeniería de Telecomunicación	Seguimiento del curso actual	E5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Asignatura Trabajo final de máster: Información y procedimiento previo a la matrícula.	Asignatura	Los estudiantes consideran que no hay suficiente información previa a la matrícula del Trabajo final de máster, por lo que la elección del área y la temática no siempre es fácil de decidir. Además, la	Crear una herramienta para poner en contacto a los estudiantes y los directores de los trabajos finales previamente a la matrícula, de forma que los estudiantes dispongan de más y mejor información antes de elegir el área y la temática.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Mejora del indicador de satisfacción global con los trabajos finales.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
						gestión fuera del circuito hace que sea insostenible en el tiempo, puesto que se establece contacto con varios PRA, tutores y consultores sin ningún procedimiento de actuación oficial.				
AM_titulación	MU de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Simulación] Insatisfacción global y con los recursos y la docencia.	Asignatura	No envío del material en formato papel. Se produjeron varias quejas al respecto. El equipo de consultores es veterano y experimentado.	Vigilar la evolución de la satisfacción.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Satisfacción global, con el consultor y con los recursos ≥ 75 %.
AM_titulación	MU de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Sistemas distribuidos a gran escala] Insatisfacción global y con los recursos y la docencia.	Asignatura	Planteamiento diferencial de la asignatura.	Gestionar expectativas desde el inicio del curso.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Satisfacción global, con el consultor y con los recursos ≥ 65 %.
AM_titulación	MU de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	[Asignatura Computación de altas prestaciones] Insatisfacción global y con los recursos y la docencia.	Asignatura	Retraso en la entrega del material editado, que no llega a los estudiantes hasta un mes después de haberse iniciado el curso. Por otra parte, un caso de plagio, que fue detectado y que implicó un suspenso elevado. Ambos hechos creemos que arrastran la satisfacción general.	Vigilar la evolución de la satisfacción.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Satisfacción global, con el consultor y con los recursos ≥ 65 %.
AM_titulación	MU de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E4. Adecuación del profesorado al programa formativo	[Asignatura Dirección estratégica de sistemas y tecnologías de la	Asignatura	Acción docente del colaborador insuficiente.	Mejorar el acompañamiento o sustituir al colaborador.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Satisfacción con el consultor ≥ 65 %.

Nivel	Titulación	Origen	Estándar	Punto débil detectado	Alcance	Descripción de la causa	Acción propuesta	Priorización Impacto	Plazo propuesto	Indicador de seguimiento
				información (SI/TI)] Consultoría.						
AM_titulación	MU de Ingeniería Informática	Seguimiento del curso actual	E6. Calidad de los resultados de los programas formativos	Indicador de satisfacción del TFM.	Asignatura	Mala praxis docente de un colaborador en un área.	Este valor mínimo se produjo solo en 2018/1. Vigilar el resultado de este curso, entendiendo que fue un problema puntual.	Mejorar los resultados de la titulación.	Julio de 2020	Satisfacción global > 70 %.