

ACREDITACIÓN DE TITULACIONES

Informe de evaluación externa

Centro	Facultat d'Informàtica de Barcelona
Universidad	Universitat Politècnica de Catalunya
Fecha de la visita	23/04/2021
Titulaciones evaluadas	MU Intel·ligència Artificial/Artificial Intelligence (4313730)

INDICE

Introducción.....	3
Valoración de los criterios específicos de calidad.....	6
C1. Calidad del programa formativo	6
C2. Pertinencia de la información pública.....	8
C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad.....	10
C4. Adecuación del profesorado al programa formativo	12
C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	13
C6. Calidad de los resultados del programa formativo	15
Resultado de la evaluación	17
Propuestas de mejora	19
Acta de envío del informe de evaluación externa	20
Anexo: rúbricas de evaluación	21

INTRODUCCIÓN

Descripción del centro evaluado

FACULTAT D'INFORMÀTICA DE BARCELONA

Sede	Barcelona
Código MECD	08033018
Tipología	Propio
Universidad	Universitat Politècnica de Catalunya

Titulaciones evaluadas

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL/ARTIFICIAL INTELLIGENCE (MAI)

Código MECD	4313720
ECTS	90
Fecha de verificación	28/12/2012
Curso de implantación	2012/2013
Año de la última acreditación	2016

Comité de evaluación externa (CAE)

Rol	Nombre	Ámbito	Institución
Presidencia	Juan Manuel Corchado Rodríguez	Ciències de la Computació i Intel·ligència Artificial	Universidad de Salamanca
Vocalía académica	Santiago Escobar	Sistemes Informàtics	Universitat Politècnica de València
Vocalía estudiantil	Alberto Álvarez	Universidade da Coruña	Enginyeria informàtica
Vocalía profesional	Esther Andrés Pérez	INTA	Enginyeria informàtica
Secretaría metodológica	Beatriz Atienza Carbonell	Metodología de evaluación	Universitat Internacional Valenciana

Informe de evaluación externa

El presente informe se ha elaborado con tres objetivos principales:

1. Describir el proceso de visita llevado a cabo, destacando las posibles incidencias que han podido condicionarlo, para, en última instancia explicar su validez.
2. Justificar los acuerdos de evaluación adoptados por el CAE y las propuestas de mejora presentadas.
3. Servir como evidencia para la acreditación de los títulos evaluados.

Para facilitar la lectura de este informe, se incluyen, como anexo, las rúbricas de evaluación utilizadas en la valoración de cada criterio y criterios específicos.

Desarrollo del proceso de evaluación

En el marco de las actuaciones prevista en el Protocolo de actuación en el Marco VSMA debido a los efectos del Coronavirus SARS-COV-2, aprobado por la Comisión de Evaluación de Instituciones y Programas de AQU Catalunya el 12 de mayo de 2020, la presente visita de acreditación se desarrolló de forma virtual.

El Autoinforme se recibió en febrero de 2020. La visita de evaluación para la acreditación tuvo lugar los días 4 y 5 de junio de 2020, con la siguiente agenda:

Día 23 de abril de 2021

Hora	Actividad
10:00 – 11:15	Bienvenida y entrevista con equipo directivo
11:15 – 11:30	Pausa
11:30 – 12:30	Entrevista con estudiantes
12:30 – 12:45	Pausa
12:45 – 13:30	Entrevista con el profesorado
13:30 – 14:30	Trabajo interno del Comité de evaluación externa (CAE)
14:30 – 15:30	Comida
15:30 – 16:15	Entrevista con egresados
16:15 – 16:30	Pausa
16:30 – 17:00	Entrevista con empleadores
17:00 – 17:15	Pausa
17:15 – 17:45	Entrevista con el Comité de evaluación interna (CAI)
17:45 – 19:00	Trabajo interno del CAE
19:00 – 19:15	Conclusiones preliminares y despedida

El CAE quiere agradecer la colaboración de la comunidad universitaria en todo el proceso de evaluación, un agradecimiento que se prolonga en todas las personas, colectivos y/o entidades que participaron activamente en las audiencias celebradas, cuyas apreciaciones han sido muy estimables para incrementar el conocimiento de la

institución y de los programas formativos objeto de evaluación. Este agradecimiento se extiende también al personal de AQU Catalunya y a todas aquellas personas que han hecho posible la visita de forma virtual. Los aspectos técnicos vinculados a la visita virtual se planificaron con esmero y ello dio como resultado un proceso sin incidentes y bien organizado.

Otras consideraciones previas

Alegaciones

Con fecha 10 de septiembre, el Centro presentó un documento de alegaciones al Informe previo de evaluación externa. Este documento constituye el Informe final de evaluación externa y se ha elaborado teniendo en cuenta dichas alegaciones.

VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CALIDAD

C1. 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.

No se alcanza

Se alcanza con condiciones

Se alcanza

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

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

Se alcanza

La memoria del MAI fue verificada favorablemente por AQU en 2012. El Máster fue implementado en el curso 2012/2013 y no ha sido objeto de modificaciones.

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

Se alcanza

El plan de estudios y la estructura del currículum están claramente definidos y son coherentes con los objetivos de la titulación.

1.3 Los estudiantes admitidos tienen el perfil de ingreso adecuado para la titulación y su número es coherente con el número de plazas ofrecidas.

Se alcanza

El número de estudiantes matriculados es inferior al número de plazas ofertadas por la titulación (33 en el curso 2019/2020 para un total de 50 plazas ofertadas). No obstante, el CAE considera que las medidas y actuaciones propuestas relativas al número de estudiantes de nuevo ingreso hará que el número de matrículas realizadas se equipare a la oferta, que hasta ahora es significativamente superior. Estas medidas facilitarán en el futuro el que se alcancen los objetivos propuestos.

El alumnado matriculado presenta un perfil de acceso que concuerda con lo establecido por la titulación. En la Memoria Verificada se indica que podrán acceder estudiantes que no hayan cursado el Grado en Ingeniería Informática o equivalente cursando hasta un máximo de 30 ECTS de complementos formativos para garantizar que se han adquirido las competencias y formación correspondientes al módulo de formación básica, al módulo común a la rama informática y, al menos, 48 ECTS de los ofertados en el conjunto de módulos de tecnología específica. No obstante, desde el curso 2015/2016 no se han asignado complementos formativos a los estudiantes procedentes de titulaciones no preferentes. Aunque, a través de las alegaciones presentadas por la Universidad, se observa que los estudiantes que han accedido al Máster Universitario en Inteligencia Artificial disponían de conocimientos previos del área de la Ingeniería Informática, se recomienda asignar complementos formativos a los estudiantes procedentes de titulaciones no preferentes, tal y como se recoge en la Memoria Verificada.

1.4 La titulación dispone de adecuados mecanismos de coordinación docente.

Se alcanza

Las evidencias aportadas indican que los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación son adecuados. Sin embargo, se recomienda formalizar y establecer mecanismos de sistematización de la coordinación horizontal y transversal del título, incorporando la participación de los estudiantes.

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

Se alcanza

Las evidencias aportadas confirman que la aplicación de las distintas normativas se realiza de manera adecuada.

C2. 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.

No se alcanza

Se alcanza con condiciones

Se alcanza

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

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

Se alcanza

La institución ofrece una información amplia y detallada acerca del máster, tanto de los objetivos como de las salidas profesionales, del perfil de ingreso y número de plazas, mostrando con transparencia los criterios de admisión.

También resulta accesible la búsqueda del calendario académico y de exámenes, así como del plan de estudios y las guías docentes de las asignaturas.

Se considera una buena práctica la iniciativa web "I love bits" que incluye información actualizada y tiene como objetivo resolver las consultas que puedan tener los futuros alumnos sobre esta titulación, publicitando al mismo tiempo las actividades que se realizan para estudiantes de educación secundaria para atraerlos a la titulación.

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

Se alcanza

La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante de la titulación a los grupos de interés, incluyendo los resultados de seguimiento y la acreditación de la titulación. Asimismo, la UPC publica en la página web de los indicadores relativos al grado de satisfacción de los estudiantes con el máster y el profesorado.

Además, la FIB publica la Memoria Anual del Máster en su página web.

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

Se alcanza

El SGIC de la Facultad de Informática de Barcelona de la UPC, con alcance a las enseñanzas que se imparten en el centro, está publicado en la web de la facultad.

También se encuentran disponibles los informes de seguimiento y acreditación de las titulaciones que se imparten en el centro.

C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad

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

- No se alcanza Se alcanza con condiciones Se alcanza Se alcanza en progreso hacia la excelencia

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

Se alcanza

El diseño del SGIC de la Facultad de Informática de Barcelona de la UPC, con alcance a las enseñanzas que se imparten en el centro, está certificado desde 2009 por AQU Catalunya en el marco del programa AUDIT.

Anualmente se presenta a la Junta de Centro una Memoria Anual de seguimiento del título con la información, organización y medidas acordadas en cada semestre.

Por tanto, el SGIC cuenta con un proceso implementado que facilita el diseño y aprobación de las titulaciones, así como su seguimiento y acreditación, con implicación de los grupos de interés más significativos.

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.

Se alcanza

El SGIC dispone de un proceso que incluye la gestión de la recogida de información de los resultados académicos y de satisfacción, además de la existencia de un cuadro de indicadores y evidencias. Además, esto permite la recogida de la información sobre la satisfacción de los estudiantes y egresados respecto al programa formativo.

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

Se alcanza

El SGIC dispone de un proceso implementado para su revisión que se concreta en un informe que recoge la reflexión sobre el funcionamiento del SGIC y que incluye los cambios realizados en el sistema.

Las acciones de mejora del SGIC son coherentes con la revisión efectuada y se estructuran en planes de mejora que recogen los elementos mínimos necesarios para realizar un seguimiento suficiente de la implantación de las medidas.

Es responsabilidad del Equipo Directivo el despliegue y revisión del sistema. Los responsables de los procesos aportan los respectivos informes y proponen, en su caso, acciones de mejora. El informe anual de seguimiento (Memoria Anual) se encuentra disponible en la web.

C4. 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.

- No se alcanza Se alcanza con condiciones Se alcanza Se alcanza en progreso hacia la excelencia

4.1 El profesorado reúne los requisitos del nivel de cualificación académica exigidos por las titulaciones del Centro y tiene suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, en su caso, profesional.

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos relevantes, así como de la experiencia adecuada para el desarrollo de una formación de calidad. El profesorado del MAI tiene un extenso CV investigador y lidera numerosos proyectos de investigación, muchos de ellos ligados al Centro de Supercomputación BSC-CNS, con lo que se facilita a los estudiantes la posibilidad de realizar Trabajos de Fin de Máster y proyectos muy aplicados y ligados a la realidad.

El centro tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de docencia que aseguran en todos los casos el mejor profesorado.

Todo el profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación reconocidos y cuenta con contribuciones de investigación relevantes dentro de la disciplina del máster.

El alumnado está altamente satisfecho con la competencia docente y la experiencia investigadora/profesional del profesorado de máster.

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

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores son muy adecuados para impartir la titulación y atender al alumnado del centro.

Se considera una buena práctica que los profesores ligados al MAI lideren importantes proyectos de investigación en los que involucran a sus estudiantes y además sus conexiones con el sector empresarial facilitan el desarrollo de proyectos ligados a la industria, lo cual hace que la empleabilidad de los estudiantes del MAI sea muy alta.

El alumnado está muy satisfecho con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

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

Se alcanza

La institución, a través del ICE de la UPC, ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente del profesorado, usando tanto cursos de formación como apoyando al profesorado en las actividades de investigación.

C5. 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.

No se alcanza

Se alcanza con condiciones

Se alcanza

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

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

Se alcanza

Se pone de manifiesto que el plan de acción tutorial y de orientación académica da respuesta a las necesidades del alumnado. La tutorización del alumnado en el Máster se realiza de forma voluntaria por el coordinador o el profesorado del MAI, a petición del alumnado.

La orientación profesional es adecuada, considerando las evidencias disponibles y la adecuación de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución, etc.).

La mayoría del alumnado está satisfecho con los servicios de orientación académica y profesional y lo recomendarían a los estudiantes de nuevo ingreso. De la misma manera, el profesorado también está satisfecho con el programa.

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

Se alcanza

Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje dan respuesta adecuada a las necesidades de aprendizaje del alumnado (equipamiento pertinente y suficiente, así como instalaciones adecuadas).

Los fondos de la biblioteca son adecuados para las necesidades de la titulación, son accesibles y presentan cierta relación con la actividad de investigación del centro.

Sin embargo, durante el curso 2019/2020, al tratarse de un título interuniversitario, los estudiantes han dispuesto de tres plataformas para la relación con el profesorado de las diferentes asignaturas. Así las cosas, de las evidencias contrastadas y las entrevistas realizadas se desprende que, dependiendo del origen del profesorado que imparte cada asignatura, los recursos de la asignatura se encuentran en el Campus Virtual de dicha Universidad. Se recomienda analizar y simplificar el acceso y uso de los numerosos recursos que las tres Universidades y las entidades colaboradoras ponen a disposición de los alumnos, cumpliendo con la acción de mejora propuesta por la Universidad en las alegaciones.

Además, los estudiantes deben asistir un día a la semana al Campus de la Universitat Rovira i Virgili en Tarragona para impartir docencia magistral, sin la necesidad de utilizar recursos materiales de esta Universidad, más allá del aula utilizada. La satisfacción del alumnado con la obligación de desplazarse a Tarragona es muy baja. Dados los avances que se están llevando en el ámbito de la formación a distancia, se deberían tomar medidas para evitar desplazamiento no necesarios a otros campus físicos.

Asimismo, dada la alta carga de computación exigida por la mayoría de técnicas de IA, el máster debería asegurar un acceso equitativo a equipos de computación a todos los alumnos para la realización de los Trabajos Fin de Máster de ámbito investigador.

C6. Calidad de los resultados del programa formativo

Las actividades de formación y de 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.

No se alcanza

Se alcanza con condiciones

Se alcanza

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

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

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto el alto nivel de formación del alumnado y satisfacen muy adecuadamente los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación.

Se considera una buena práctica la participación de alumnado del MAI en publicaciones científicas nacionales e internacionales, como resultado de su Trabajo Fin de Máster. Esto es una evidencia documental significativa de los logros del alumnado que ponen de manifiesto que los TFM responden muy satisfactoriamente al perfil formativo y al nivel del MECES 3.

Los TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado. Las evidencias documentales de los logros del alumnado ponen de manifiesto que las prácticas externas responden al nivel del MECES 3.

Las entidades que participan como centros de prácticas son muy adecuadas para el desarrollo de las prácticas externas. Así, a través de las evidencias presentadas, se desprende que el 90% de los estudiantes cursan las prácticas externas en centros externos a la Universidad.

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.

Se alcanza

La metodología y las actividades docentes están diseñadas con el objetivo de ofrecer oportunidades al alumnado para integrar los resultados del aprendizaje. Sin embargo, se recomienda revisar los solapamientos de contenidos con el Grado en Ingeniería Informática, para los estudiantes procedentes de esta titulación.

Asimismo, se recomienda revisar la alta carga de trabajo de los estudiantes durante el primer semestre, con franjas horarias poco flexibles para la compatibilización con su posible jornada laboral.

Los contenidos impartidos son adecuados desde el punto de vista de las empresas que han participado en este proceso. También los estudiantes y egresados valoran positivamente que los contenidos están actualizados a lo que la empresa demanda. Sin embargo, se recomienda revisar los solapamientos de contenidos con el Grado en Ingeniería Informática, para los estudiantes procedentes de esta titulación.

Los sistemas y criterios de evaluación son adecuados para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje.

Los TFM se supervisan y evalúan con criterios adecuados.

Las prácticas externas se supervisan y evalúan con criterios adecuados.

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

Se alcanza

La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de la mayoría de indicadores académicos es coherente con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes.

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

Se alcanza en progreso hacia la excelencia

La tasa de empleo es superior a la de la población activa para el mismo período de referencia y tramo de edad, y es superior a la de titulaciones similares.

La tasa de adecuación es superior a la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.

Es de destacar que una gran parte de los egresados del Master se encuentran actualmente trabajando y/o prosiguen estudios de Doctorado en empresas e instituciones en las que pueden poner en valor los conocimientos adquiridos durante el Máster. Algunas de estas instituciones y empresas son líderes a nivel mundial en este campo como son: google, IIA del CSIC, University of Oxford, King's College London, Max Planck Institute, etc. Así mismo, estudiantes y egresados entrevistados valoran muy positivamente las posibilidades laborales que les ofrece esta titulación, siendo esta valoración superior a la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

La evaluación del CAE, como resultado del análisis del autoinforme y las evidencias, y de la información recogida durante la visita al Centro es en buena medida positiva y el proceso de evaluación ha sido en líneas generales más que satisfactorio.

A continuación, se resumen las valoraciones realizadas por el CAE para cada criterio (y titulación):

	MU Inteligencia Artificial
C1. Calidad del programa formativo	Se alcanza
C2. Pertinencia de la información pública	Se alcanza
C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad	Se alcanza
C4. Adecuación del profesorado	Se alcanza en progreso hacia la excelencia
C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza
C6. Calidad de los resultados del programa	Se alcanza en progreso hacia la excelencia

Este Comité recomienda a la Comisión específica de evaluación correspondiente, la acreditación de la/s titulación/es evaluadas con el nivel de Acreditado en progreso hacia la excelencia

Fruto de la evaluación realizada, se quieren destacar las siguientes **fortalezas** y **buenas prácticas**:

C2. Pertinencia de la información pública

- Buenas prácticas: 2.1. Se considera una buena práctica la iniciativa web "I love bits" que incluye información actualizada y tiene como objetivo resolver las consultas que puedan tener los futuros alumnos sobre esta titulación, publicitando al mismo tiempo las actividades que se realizan para estudiantes de educación secundaria para atraerlos a la titulación.

C4. Adecuación del profesorado al programa formativo

- Buenas prácticas: 4.1. Se considera una buena práctica que el profesorado del MAI tenga un extenso CV investigador y lidere numerosos proyectos de investigación, muchos de ellos ligados al Centro de Supercomputación BSC-CNS.
- Fortaleza: 4.1. Se considera una fortaleza el elevado número de profesorado permanente que colabora en la docencia del Máster.

- Buenas prácticas: 4.2. Se considera una buena práctica que los profesores ligados al MAI lideren importantes proyectos de investigación europeos en los que involucran a sus estudiantes y además sus conexiones con el sector empresarial faciliten el desarrollo de proyectos ligados a la industria, lo cual hace que la empleabilidad de los estudiantes del MAI sea muy alta.

C6. Calidad de los resultados del programa formativo

- Buenas prácticas: 6.1. Se considera una buena práctica la participación de alumnado del MAI en publicaciones científicas nacionales e internacionales, como resultado de su Trabajo Fin de Máster.
- Fortaleza: 6.2. Se considera una fortaleza que los contenidos impartidos son muy adecuados desde el punto de vista de las empresas y egresados.
- Fortaleza: 6.3. Se considera una fortaleza la alta inserción laboral de los estudiantes y egresados/as del Máster en el sector de la inteligencia artificial.
- Buenas prácticas: 6.4. Es una buena práctica que los egresados del máster encuentren trabajo y/o prosigan estudios de Doctorado en empresas e instituciones líderes a nivel mundial en el campo del máster.

PROPUESTAS DE MEJORA

A continuación se exponen una serie de elementos de reflexión que podrían orientar el proceso de mejora continua, y en su caso, ser incorporados en el SGIC.

C1. Calidad del programa formativo

- 1.3. Se recomienda asignar complementos formativos a los estudiantes procedentes de titulaciones no preferentes, tal y como se recoge en la Memoria Verificada.
- 1.4. Se recomienda formalizar y establecer mecanismos de sistematización de la coordinación horizontal y transversal del título, incorporando la participación de los estudiantes.

C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

- 5.2. Dados los avances que se están llevando en el ámbito de la formación a distancia, se deberían tomar medidas para evitar desplazamiento no necesarios a otros campus físicos.
- 5.2. Dada la alta carga de computación exigida por la mayoría de técnicas de IA, el máster debería asegurar un acceso equitativo a equipos de computación a todos los alumnos para la realización de los Trabajos Fin de Máster de ámbito investigador.

C6. Calidad de los resultados del programa formativo

- 6.2. Se recomienda revisar la alta carga de trabajo de los estudiantes durante el primer semestre, con franjas horarias poco flexibles para la compatibilización con su posible jornada laboral.
- 6.2. Se recomienda revisar los solapamientos de contenidos con el Grado en Ingeniería Informática, para los estudiantes procedentes de esta titulación.

- Acta de envío del informe de evaluación externa

Centro evaluado	Facultat d'Informàtica de Barcelona
Universidad	Universitat Politècnica de Catalunya
Fecha de la visita	23/04/2021

La presidencia del Comité de evaluación externa manifiesta que el presente documento constituye el informe final de evaluación del Centro indicado anteriormente.

Juan Manuel Corchado Rodríguez
Salamanca, 23 de septiembre de 2021

ANEXO: RÚBRICAS DE EVALUACIÓN

C1. Calidad del programa formativo

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

Se alcanza El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el correspondiente nivel formativo 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.

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

En progreso hacia la excelencia El alumnado matriculado presenta un perfil de acceso que concuerda con lo establecido por la titulación y su número es coherente con las plazas ofertadas.

Se alcanza La mayoría del alumnado matriculado presenta un perfil de acceso que concuerda completamente con lo establecido por la titulación.

El número de estudiantes matriculados es coherente con el número de plazas ofertadas por la titulación.

Con condiciones Una parte significativa del alumnado matriculado presenta un perfil formativo que concuerda completamente con lo establecido por la titulación.

La matrícula de estudiantes presenta valores alejados del número de plazas ofertadas por la titulación.

No se alcanza La mayoría del alumnado matriculado presenta un perfil formativo que no concuerda con lo establecido por la titulación.

La matrícula presenta valores muy desviados respecto a la oferta de plazas.

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

En progreso hacia la excelencia Los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación son muy adecuados.

Se alcanza Los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación son adecuados.

Con condiciones Los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación presentan disfunciones.

No se alcanza Los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación no son adecuados.

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

Se alcanza	La aplicación de las distintas normativas se realiza de manera adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación.
Con condiciones	La aplicación de las distintas normativas presenta deficiencias.
No se alcanza	La normativa legal correspondiente a la titulación no se aplica adecuadamente.

C2. Pertinencia de la información pública

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

En progreso hacia la excelencia	<p>Se ofrece información actualizada, exhaustiva y pertinente sobre las características del programa y su desarrollo operativo.</p> <p>La información es muy clara, legible, agregada y accesible a todos los grupos de interés.</p>
Se alcanza	<p>Se ofrece información pertinente sobre las características del programa y su desarrollo operativo.</p> <p>La información es clara, legible, agregada y accesible a los grupos de interés.</p>
Con condiciones	<p>Se ofrece información parcial sobre las características del programa y su desarrollo operativo.</p> <p>La información publicada presenta ciertas carencias en lo que se refiere a claridad, legibilidad, agregación y accesibilidad.</p>
No se alcanza	<p>Se ofrece información deficiente sobre las características del programa, su desarrollo operativo.</p> <p>La información publicada presenta serias carencias en lo que se refiere a claridad, legibilidad, agregación y accesibilidad.</p>

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

En progreso hacia la excelencia	<p>La institución publica información actualizada, agregada y exhaustiva sobre los resultados académicos y de satisfacción de la titulación.</p>
Se alcanza	<p>La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción de la titulación.</p>
Con condiciones	<p>La institución publica información parcial sobre los resultados académicos y de satisfacción de la titulación.</p>
No se alcanza	<p>La institución no publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción de la titulación.</p>

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.

En progreso hacia la excelencia	<p>La institución publica y difunde de forma exhaustiva la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que de él se derivan para la rendición de cuentas, incluidos los resultados del seguimiento y de la acreditación.</p>
Se alcanza	<p>La institución publica la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que de él se derivan para la rendición de cuentas, incluidos los resultados del seguimiento y de la acreditación.</p>

Con condiciones	La institución publica de forma parcial la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que de él se derivan para la rendición de cuentas, incluidos los resultados del seguimiento y de la acreditación.
No se alcanza	La institución no publica la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que de él se derivan para la rendición de cuentas.

C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad

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

En progreso hacia la excelencia	El SGIC cuenta con un proceso implementado que facilita de forma óptima el diseño y aprobación de las titulaciones, así como su seguimiento y acreditación, con implicación de todos los grupos de interés.
Se alcanza	El SGIC cuenta con un proceso implementado que facilita el diseño y aprobación de las titulaciones, así como su seguimiento y acreditación, con implicación de los grupos de interés más significativos.
Con condiciones	El SGIC cuenta con un proceso implementado que facilita parcialmente el diseño y aprobación de las titulaciones, así como su seguimiento y acreditación,
No se alcanza	El SGIC no cuenta con un proceso (o no está implementado) para el diseño y la aprobación de las titulaciones, su seguimiento y su acreditación.

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

En progreso hacia la excelencia	<p>El SGIC cuenta con un proceso implementado que gestiona de forma óptima la recogida de resultados relevantes, con la existencia de un cuadro de indicadores con información completa sobre su evolución temporal.</p> <p>El SGIC permite la recogida de la información sobre la satisfacción de los grupos de interés (especialmente de titulados/as, estudiantes, profesorado y empleadores/es) con respecto al programa formativo.</p>
Se alcanza	<p>El SGIC cuenta con un proceso implementado que gestiona la recogida de resultados relevantes, con la existencia de un cuadro de indicadores con información sobre su evolución temporal.</p> <p>El SGIC permite la recogida de la información sobre la satisfacción del alumnado y titulados con respecto al programa formativo.</p>
Con condiciones	<p>El SGIC cuenta con un proceso implementado que gestiona parcialmente la recogida de resultados relevantes, con la existencia de un cuadro de indicadores con información también parcial sobre su evolución temporal.</p> <p>El SGIC sólo recoge información sobre la satisfacción del alumnado en relación con aspectos parciales del programa formativo (por ejemplo, sobre el binomio asignatura-profesor/a).</p>
No se alcanza	<p>El SGIC no cuenta con un proceso (o no está implementado) para la gestión de la recogida de los resultados de la titulación. Los datos de los que se dispone son parciales y no incluyen serie temporal alguna.</p> <p>El SGIC no recoge información sobre la satisfacción de los grupos de interés con respecto al programa formativo.</p>

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

En progreso hacia la excelencia	<p>El SGIC dispone de un proceso implementado que obliga a la institución a revisar de forma periódica y completa la adecuación del propio SGIC. La revisión se concreta en un informe que recoge la reflexión sobre el funcionamiento del SGIC y que permite hacer un seguimiento de los cambios realizados.</p> <p>Las acciones de mejora del SGIC son coherentes con la revisión efectuada y se estructuran en planes de mejora que recogen todos los elementos necesarios para un seguimiento óptimo y periódico de su implantación.</p>
Se alcanza	<p>El SGIC dispone de un proceso implementado para su revisión que se concreta en un informe que recoge la reflexión sobre el funcionamiento del SGIC y que incluye los cambios realizados en el sistema.</p> <p>Las acciones de mejora del SGIC son coherentes con la revisión efectuada y se estructuran en planes de mejora que recogen los elementos mínimos necesarios para realizar un seguimiento suficiente de la implantación de las medidas.</p>
Con condiciones	<p>El SGIC dispone de un proceso para su revisión, pero no está implementado. Se llevan a cabo algunas acciones no sistemáticas de revisión y mejora de los procesos del SGIC.</p> <p>Las acciones de mejora del SGIC presentan un alcance y una priorización parciales y su seguimiento no es sistemático.</p>
No se alcanza	<p>El SGIC no dispone de un proceso para su revisión.</p> <p>No se llevan a cabo acciones de revisión y mejora del SGIC.</p>

C4. Adecuación del profesorado al programa formativo

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

En progreso hacia la excelencia	<p>Para el profesorado de grado:</p> <p>El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos relevantes, así como de la experiencia adecuada para el desarrollo de una formación de calidad.</p> <p>El centro tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de docencia que aseguran en todos los casos el mejor profesorado.</p> <p>El alumnado está altamente satisfecho con la competencia docente del profesorado.</p> <p>Para el profesorado de máster:</p> <p>El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos relevantes, así como de la experiencia adecuada para el desarrollo de una formación de calidad.</p> <p>El centro tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de docencia que aseguran en todos los casos el mejor profesorado.</p> <p>Todo el profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación reconocidos y cuenta con contribuciones de investigación relevantes dentro de la disciplina del máster.</p> <p>El alumnado está altamente satisfecho con la competencia docente y la experiencia investigadora/profesional del profesorado de máster.</p>
Se alcanza	<p>Para el profesorado de grado:</p> <p>El profesorado dispone de la calificación y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada.</p> <p>El centro tiene establecidos criterios para la asignación de docencia.</p> <p>El alumnado está satisfecho con la competencia docente del profesorado.</p> <p>Para el profesorado de máster:</p> <p>El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada.</p> <p>El centro tiene establecidos criterios para la asignación de docencia.</p> <p>La mayor parte del profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación reconocidos y cuenta con contribuciones de investigación relevantes dentro de la disciplina del máster.</p> <p>El alumnado está satisfecho con la competencia docente y la experiencia investigadora/profesional del profesorado de máster.</p>
Con condiciones	<p>Para el profesorado de grado:</p> <p>Una parte del profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos y/o no todo el profesorado tiene la experiencia adecuada para el desarrollo de la formación encomendada.</p> <p>El centro no tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de docencia.</p> <p>El alumnado está parcialmente satisfecho con la competencia docente del profesorado.</p> <p>Para el profesorado de máster:</p>

Una parte del profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos y/o no todo el profesorado tiene la experiencia adecuada para el desarrollo de la formación encomendada.

El centro no tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de docencia.

La implicación del profesorado en proyectos de investigación reconocidos y la aportación de contribuciones de investigación son escasas.

El alumnado está parcialmente satisfecho con la competencia docente y la experiencia investigadora/profesional del profesorado de máster.

No se alcanza

Para el profesorado de grado:

Una minoría del profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada para el desarrollo de la formación encomendada.

El centro no tiene establecidos criterios para la asignación de docencia.

El alumnado está mayoritariamente insatisfecho con la competencia docente del profesorado.

Para el profesorado de máster:

Una minoría del profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada para el desarrollo de la formación encomendada.

La implicación del profesorado en proyectos de investigación reconocidos es prácticamente nula.

El centro no tiene establecidos criterios para la asignación de docencia.

El alumnado está mayoritariamente insatisfecho con la competencia docente y la experiencia investigadora/profesional del profesorado de máster.

4.2. El profesorado del centro es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para desarrollar sus funciones y atender al alumnado.

En progreso hacia la excelencia

La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores son muy adecuados para impartir la titulación y atender al alumnado del centro.

El alumnado está muy satisfecho con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

Se alcanza

La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores son suficientes para impartir la titulación y atender al alumnado del centro.

El alumnado está satisfecho con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

Con condiciones

La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores no son suficientes para impartir la titulación y atender al alumnado del centro.

El alumnado está parcialmente satisfecho con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

No se alcanza

La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores presentan graves deficiencias para impartir la titulación y atender al alumnado del centro.

El alumnado está mayoritariamente insatisfecho con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

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

En progreso hacia la excelencia	El profesorado dispone de un notable apoyo institucional para el desarrollo de sus funciones y para la mejora de la calidad de su actividad docente e investigadora.
Se alcanza	El profesorado dispone de apoyo institucional para el desarrollo de sus funciones y para la mejora de la calidad de su actividad docente e investigadora.
Con condiciones	El profesorado dispone de un escaso apoyo institucional para el desarrollo de sus funciones y para la mejora de la calidad de su actividad docente e investigadora.
No se alcanza	El profesorado no dispone de apoyo institucional para el desarrollo de sus funciones y para la mejora de la calidad de su actividad docente e investigadora.

C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

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

En progreso hacia la excelencia	<p>Se pone claramente de manifiesto la eficacia del plan de acción tutorial como elemento fundamental de apoyo al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal y como queda reflejado, entre otros, en la evolución de los indicadores de rendimiento académico.</p> <p>El plan de acción tutorial se ha ido adaptando progresivamente a las necesidades del alumnado.</p> <p>Existe un plan de actuación institucional para facilitar la inserción profesional, y las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución...) son muy adecuadas.</p> <p>Existe un elevado grado de satisfacción, tanto por parte del alumnado como de los tutores/as, con el servicio de orientación académica y profesional.</p>
Se alcanza	<p>Se pone de manifiesto que el plan de acción tutorial y de orientación académica da respuesta a las necesidades del alumnado.</p> <p>La orientación profesional es adecuada, considerando las evidencias disponibles y la adecuación de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución, etc.).</p> <p>El alumnado y los tutores/as están satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.</p>
Con condiciones	<p>Se pone de manifiesto la eficacia parcial del plan de acción tutorial y de orientación académica como elemento fundamental de apoyo a los alumnos en el proceso de enseñanza/aprendizaje.</p> <p>La orientación profesional presenta deficiencias, detectadas por las evidencias disponibles y la inadecuación de algunas de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución, etc.).</p> <p>El alumnado y los tutores/as están parcialmente satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.</p>
No se alcanza	<p>No se pone de manifiesto la eficacia del plan de acción tutorial y de orientación académica como elemento fundamental de apoyo a los alumnos en el proceso de enseñanza/aprendizaje.</p> <p>La orientación profesional es insuficiente y las actividades realizadas son inadecuadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución, etc.).</p> <p>El alumnado y los tutores/as no están satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.</p>

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

En progreso hacia la excelencia	<p>Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje son excelentes para motivar, facilitar y enriquecer el aprendizaje del alumnado (por número, actualización y calidad del equipamiento).</p> <p>Los fondos de la biblioteca responden satisfactoriamente a las necesidades de la titulación, se hace un elevado uso de ellos y están claramente interrelacionados con la actividad de investigación del centro.</p>
Se alcanza	<p>Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje dan respuesta adecuada a las necesidades de aprendizaje del alumnado (equipamiento pertinente y suficiente, así como instalaciones adecuadas).</p> <p>Los fondos de la biblioteca son adecuados para las necesidades de la titulación, son accesibles y presentan cierta relación con la actividad de investigación del centro.</p>
Con condiciones	<p>Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje presentan carencias en lo que se refiere a número de plazas, seguridad y falta y/o inadecuación del equipamiento.</p> <p>Los fondos de la biblioteca presentan algunas carencias documentales y/o problemas de accesibilidad.</p>
No se alcanza	<p>Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje no dan respuesta suficiente a las necesidades de aprendizaje del alumnado a lo largo de los estudios.</p> <p>Los fondos bibliotecarios no proporcionan suficiente documentación al alumnado a lo largo de sus estudios y/o ésta no es lo bastante accesible.</p>

C6. Calidad de los resultados del programa formativo

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

En progreso hacia la excelencia

En cuanto a las asignaturas:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto el alto nivel de formación del alumnado y satisfacen muy adecuadamente los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación.

En cuanto al TFG/TFM:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto que los TFG/TFM responden muy satisfactoriamente al perfil formativo y al nivel MECES requerido por la titulación.

Los TFG/TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado.

En cuanto a las prácticas externas:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto que las prácticas externas responden muy satisfactoriamente al perfil formativo y al nivel MECES requerido por la titulación.

Las entidades que participan como centros de prácticas son muy adecuadas para el desarrollo de las prácticas externas.

Se alcanza

En cuanto a las asignaturas:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto un adecuado nivel de formación del alumnado y satisfacen suficientemente los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación.

En cuanto al TFG/TFM:

Las evidencias documentales de los logros del alumnado ponen de manifiesto que los TFG/TFM responden al nivel del MECES requerido para la titulación.

La mayoría de los TFG/TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado.

En cuanto a las prácticas externas:

Las evidencias documentales de los logros del alumnado ponen de manifiesto que las prácticas externas responden al nivel del MECES requerido para la titulación.

Las prácticas externas se llevan a cabo mayoritariamente en centros adecuados.

Con condiciones

En cuanto a las asignaturas:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto un desigual nivel de formación del alumnado y existen dudas sobre si se satisfacen los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación.

En cuanto al TFG/TFM:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto que los TFG/TFM sólo responden parcialmente al perfil formativo y al nivel MECES requerido por la titulación.

Los TFG/TFM responden parcialmente a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado.

En cuanto a las prácticas externas:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto que las prácticas externas sólo responden parcialmente al perfil formativo y al nivel MECES requerido por la titulación.

Las entidades que participan como centros de prácticas presentan algunas deficiencias para el desarrollo de las prácticas externas.

No se alcanza

En cuanto a las asignaturas:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto un inadecuado nivel de formación del alumnado y no se satisfacen los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación.

En cuanto al TFG/TFM:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto que los TFG/TFM no responden al perfil formativo de la titulación ni al nivel MECES requerido por la titulación.

Los TFG/TFM en raras ocasiones responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado.

En cuanto a las prácticas externas:

Las evidencias documentadas de los logros del alumnado ponen de manifiesto que las prácticas externas no responden al perfil formativo de la titulación ni al nivel MECES requerido por la titulación.

Las entidades que participan como centros de prácticas presentan considerables deficiencias para el desarrollo de las prácticas externas.

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

En progreso hacia la excelencia

En cuanto a las asignaturas:

La metodología y las actividades docentes se alinean satisfactoriamente con los resultados de aprendizaje.

Los sistemas y criterios de evaluación son variados, innovadores y muy pertinentes para certificar y discriminar los resultados de aprendizaje.

En cuanto al TFG/TFM:

Los TFG/TFM se supervisan y evalúan con criterios muy pertinentes y adecuados.

En cuanto a las prácticas externas:

Las prácticas externas se supervisan y evalúan con criterios muy pertinentes y adecuados.

Se alcanza

En cuanto a las asignaturas:

La metodología y las actividades docentes están diseñadas con el objetivo de ofrecer oportunidades al alumnado para integrar los resultados del aprendizaje.

Los sistemas y criterios de evaluación son adecuados para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje.

En cuanto al TFG/TFM:

Los TFG/TFM se supervisan y evalúan con criterios adecuados.

	<p>En cuanto a las prácticas externas:</p> <p>Las prácticas externas se supervisan y evalúan con criterios adecuados.</p>
Con condiciones	<p>En cuanto a las asignaturas:</p> <p>La metodología y las actividades docentes ofrecen un número razonable de oportunidades para desarrollar los resultados de aprendizaje requeridos.</p> <p>Los sistemas y criterios de evaluación presentan algunas deficiencias que no permiten en todos los casos certificar y/o discriminar los resultados del aprendizaje.</p> <p>En cuanto al TFG/TFM:</p> <p>Los sistemas de supervisión y evaluación de los TFG/TFM presentan inadecuaciones.</p> <p>En cuanto a las prácticas externas:</p> <p>Los sistemas de supervisión y evaluación de las prácticas externas presentan inadecuaciones.</p>
No se alcanza	<p>En cuanto a las asignaturas:</p> <p>No existe una relación clara entre los resultados del aprendizaje y las metodologías y actividades docentes del programa formativo de la titulación.</p> <p>Los sistemas y criterios de evaluación no son los adecuados para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje.</p> <p>En cuanto al TFG/TFM:</p> <p>Los sistemas de supervisión y evaluación de los TFG/TFM presentan inadecuaciones significativas a raíz de las cuales resultan inadecuados para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje.</p> <p>En cuanto a las prácticas externas:</p> <p>Los sistemas de supervisión y evaluación de las prácticas externas presentan inadecuaciones significativas a raíz de las cuales resultan inadecuados para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje.</p>

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

En progreso hacia la excelencia	La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de todos los indicadores académicos es coherente con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes, y muestra claramente la mejora continua de la titulación.
Se alcanza	La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de la mayoría de indicadores académicos es coherente con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes.
Con condiciones	La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de los indicadores académicos presenta cierto desajuste con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes, y no muestra una clara mejora continua de la titulación.
No se alcanza	La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de los indicadores académicos presenta un significativo y grave desajuste en relación con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes, y no muestra una mejora continua de la titulación.

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

En progreso hacia la excelencia	<p>La tasa de empleo es superior a la de la población activa para el mismo período de referencia y tramo de edad, y es superior a la de titulaciones similares.</p> <p>La tasa de adecuación es superior a la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.</p> <p>La media de valoración de la utilidad de la formación teórica y práctica es superior a la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.</p>
Se alcanza	<p>La tasa de empleo es superior a la de la población activa para el mismo período de referencia y tramo de edad, y es adecuada comparada con la de titulaciones similares.</p> <p>La tasa de adecuación es adecuada comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.</p> <p>La media de valoración de la utilidad de la formación teórica y práctica es adecuada comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.</p>
Con condiciones	<p>La tasa de empleo es cercana a la de la población activa para el mismo período de referencia y tramo de edad, pero es baja comparada con la de titulaciones similares.</p> <p>La tasa de adecuación es ligeramente baja comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.</p> <p>La media de valoración de la utilidad de la formación teórica y práctica es ligeramente baja comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.</p>
No se alcanza	<p>La tasa de empleo es baja comparada con la de la población activa para el mismo período de referencia y tramo de edad.</p> <p>La tasa de adecuación es inferior a la de otras titulaciones.</p> <p>La media de valoración de la utilidad de la formación teórica y práctica es claramente baja.</p> <p>La titulación no lleva a cabo estudios de inserción laboral.</p>