

ACREDITACIÓN DE TITULACIONES

INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA

Centro	Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) (Barcelona) (08072681)
Universidad	Universitat Politècnica de Catalunya
Fecha de la visita	17 y 22/06/2022
Titulaciones evaluadas	MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales (4316794) MU en Ingeniería Química (4316795)

ÍNDICE

Introducción	3
Valoración de los criterios específicos	6
C1. Calidad del programa formativo	6
C2. Pertinencia de la información pública	9
C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad	11
C4. Adecuación del profesorado al programa formativo	13
C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	17
C6. Calidad de los resultados del programa formativo	19
Resultado de la evaluación	22
Propuestas de mejora	24
Acta de envío del informe de evaluación externa	26

INTRODUCCIÓN

Centro evaluado

NOMBRE Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE)

Universidad	Universitat Politècnica de Catalunya
Código MECD	08072681
Tipología	Propio

Titulaciones evaluadas

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA E INGENIERÍA AVANZADA DE MATERIALES

Código MECD	4316794
Año de la última acreditación	-

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Código MECD	4316795
Año de la última acreditación	-

Comité de evaluación externa (CAE)

Rol	Nombre	Ámbito	Institución
Presidencia	Amparo Ribes Greus	Eng. Química, Máquinas y Motores Térmicos	Universitat Politècnica de València
Vocalía académica	Juan Carlos Suárez Bermejo	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	Universidad Politécnica de Madrid
Vocalía estudiantil	Ariadna García Gras	Ing. Química	Universidad de Alicante
Vocalía profesional	Xavier Obradors	Ciencia de Materiales	Institut de Ciència de Materials de Barcelona
Secretaría metodológica	Cecilia de la Rosa	Metodología de evaluación	Suomitech Soluciones Innovadoras

Informe de evaluación externa

Objetivos principales de este informe:

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 la revisión del *Protocolo de actuación en el Marco VSMA debido a los efectos del Coronavirus SARS-COV-2*, aprobada por la Comisión de evaluación de Instituciones y programas de AQU Catalunya en enero de 2021, la presente visita de acreditación se desarrolló de forma híbrida: un día en modalidad presencial (17 de junio) y otro día en modalidad virtual (22 de junio).

Recepción de autoinforme y evidencias: 31/03/2022

Agenda de visita:

Día 17 de junio de 2022 - Presencial

Hora	Actividad
10:45 – 11:00	Bienvenida institucional (equipo directivo)
11:00 – 12:00	Entrevista con equipo directivo y Comité de evaluación interna
12:00 – 12:10	Pausa
12:10 – 13:10	Entrevista con estudiantes
13:10 – 14:00	Visita a las instalaciones
14:00 – 15:30	Pausa / almuerzo
15:30 – 15:50	Audiencia Abierta
15:50 – 16:45	Entrevista con profesorado
16:45	Fin del primer día de visita

Día 22 de junio de 2022 – A distancia

Hora	Actividad
09:00 – 09:15	Recepción del CAE y prueba de conexiones
09:15 - 10:15	Entrevista con egresados
10:15 - 10:30	<i>Espacio conexión/desconexión de asistentes a audiencias</i>
10:30 - 11:15	Entrevista con empleadores
11:15 - 12:45	Trabajo interno del CAE
12:45 - 13:00	Conclusiones preliminares y despedida

El CAE agradece la colaboración del centro durante el proceso de evaluación, un agradecimiento que se hace extensivo a todas las personas, colectivos y entidades que participaron activamente en las audiencias celebradas, cuyas apreciaciones son muy estimables para incrementar el conocimiento de la institución y de los programas formativos objeto de evaluación.

El CAE desea destacar el autoinforme elaborado y las evidencias que lo acompañan, pues ha sido de gran ayuda para el análisis realizado por este Comité. Además, la honestidad manifestada a lo largo del mismo y en las diferentes audiencias, lo que ha facilitado la labor de este Comité.

VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS

C1. Calidad del programa formativo

El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del currículum) 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 para ambas titulaciones

El perfil de competencias, es consistente con los requisitos de la disciplina y con el correspondiente nivel formativo de MECES correspondiente, según los estudios evaluados.

1.2 El plan de estudios y la estructura del currículum son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación.

Se alcanza para ambas titulaciones

El plan de estudios y la estructura del currículum son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de las titulaciones.

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 para ambas titulaciones

El perfil de ingreso

Los estudiantes admitidos en ambos masters tienen el perfil de ingreso adecuado, tal y como se puso de manifiesto durante las audiencias con el estudiantado, el profesorado y las personas egresadas de ambas titulaciones.

Los criterios de admisión se establecen cada curso, con anterioridad al inicio del periodo de solicitud y matrícula.

En el *Master's degree in Chemical Engineering (codi MEC: 4316795)*, se les exige un nivel B2 de inglés.

En el *Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales (codi MEC: 4316794)*, los estudiantes proceden de diferentes titulaciones, por este motivo la

Comisión Académica puede exigir que los estudiantes cursen determinadas asignaturas. En este caso, el CAE recomienda que se debe cumplir que las asignaturas se cursen antes del segundo semestre, y no pueden superar el 20% del total del máster.

Asimismo, sería conveniente que ambas titulaciones tuvieran establecidos unos criterios cualitativos y cuantitativos de admisión generales, adecuados y pertinentes para el nivel de calificación de la titulación y los resultados de aprendizaje pretendidos. Estos criterios de admisión deben estar publicados en la web y se deberían mantener todos los cursos, hasta que la propia Comisión Académica decidiera su cambio y lo comunicara a AQU, siguiendo los criterios de acreditación. Asimismo, se tienen que garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Del mismo modo, sería adecuado que la titulación contara con una normativa de reconocimiento de los aprendizajes previos del alumnado.

El número de estudiantes matriculados

Este número se encuentra por debajo del número de plazas ofertadas en ambos títulos. Durante los últimos cursos, quedan vacantes en ambas titulaciones. El Centro es plenamente consciente de este aspecto y consecuentemente ha sido objeto de reflexión tal y como refleja el propio autoinforme y las propuestas de mejoras asociadas y definidas en el Plan de mejora. Asimismo, existe una propuesta de mejora 295.M.568.2021, donde se indica que se llevaría a cabo un seguimiento anual de la evolución del índice de matriculación. A pesar de esta vigilancia, los títulos han continuado sin llegar al máximo de plazas ofertadas, por lo que se ha establecido un Plan de Mejoras (Propuesta 295.M.590.2022) en el que se contemplan los siguientes aspectos:

- Implementar durante el curso 2022/23 un Programa Académico de Recorridos Sucesivos, ofreciendo 15 plazas con el fin de aumentar el número de alumnos que solicitan ambas titulaciones.
- Reducir de 60 a 40 plazas de nuevo ingreso, en ambas titulaciones MU en Ingeniería Química (MUEQ) y MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales (MUCEAM), lo que supone eliminar 20 plazas a cada especialidad.

El CAE anima al centro a implantar ambas propuestas, pues considera que ayudarán a dimensionar mejor los estudios en cuanto a recursos humanos, planificación académica, etc.

1.4 La titulación dispone de adecuados mecanismos de coordinación docente.

Se alcanza para ambas titulaciones

Los mecanismos de coordinación docente existen y funcionan correctamente según el autoinforme existe una Comisión de Planificación Académica y de Calidad, una Comisión de Coordinación de la titulación o Comisión Académica y el Consejo de Titulación, que

está totalmente en línea con lo que establece el documento “Estructura i àmbit d’actuació de la Comissió de Planificació i de Qualitat (CPAiQ), evidencia E1.02.

Por otro lado, el CAE desea destacar la labor que ejercen ambas Comisiones Académicas en la Coordinación de los másteres, que llevan a cabo de una manera ejemplar, teniendo un control de la titulación y de todo lo que acontece en la misma.

A su vez, el CAE desea manifestar que la composición de la Comisión Académica es adecuada, pero sería recomendable asegurarse que la persona representante del estudiantado es consciente de la importancia de su papel y, por lo tanto, demuestra un interés relevante en participar en la misma.

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 para ambas titulaciones

Las normativas académicas se aplican correctamente. El CAE valora positivamente la introducción de la perspectiva de género y que se realicen talleres para prevenir y evitar cualquier forma de violencia de género.

A lo largo del informe no se ha detectado la mención a las políticas de inclusión, aspecto que hubiera sido tremendamente positivo incorporar en el autoinforme.

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 para ambas titulaciones

A través de la página web se ofrece información pertinente sobre las características de los programas y su desarrollo operativo.

El CAE recomienda realizar una revisión de la web en cuanto a la información incluida en los diferentes apartados, los idiomas usados para la difusión de la información, por ejemplo:

- La información genéricamente figura en catalán, inglés y en castellano, pero en función de lo que se desea consultar, la información solo aparece en uno de ellos, es decir, o solo en catalán, o solo en inglés etc.
- El acceso al apartado de profesorado específico de cada titulación conduce al apartado general del profesorado de la EEBE. Para ver todos los profesores asignados a una asignatura, se debe, en primer lugar, visualizar la guía docente, y después ir al listado general de profesorado de la EEBE para ver información sobre cada uno. Aunque es cierto que se puede ver el perfil de los coordinadores de las asignaturas consultando el apartado de plan de estudios, sería recomendable que la búsqueda del profesorado asignados a una asignatura fuera una información más directa.
- No se tiene acceso correctamente a los datos estadísticos de las titulaciones.
- No figura la guía docente del TFM en ninguno de los dos títulos.
- Por otro lado,
 - *MU en Ingeniería Química (MUEQ)*

En los requisitos de acceso aparecen como criterios de admisión: el expediente académico (sin figurar la baremación establecida), la titulación y universidad de origen y la valoración de la experiencia profesional, estos aspectos no se encuentran definidos en la memoria verificada.

- *MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales (MUCEAM)*

En los requisitos de acceso se muestra como “Requisitos específicos y criterios de admisión”, la ponderación del expediente académico, pero no se indica cuál es dicha ponderación. Asimismo, se habla de la posibilidad de una prueba de ingreso y la valoración del CV, aspectos que no se encuentran contemplados en la memoria de verificación.

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

Se alcanza para ambas titulaciones

En la página web del centro, una vez que se accede a la información de cada título, aparece un guion lateral que conduce a los resultados académicos y de satisfacción, (pestaña “Qualitat dels estudis”, una vez ahí el cajetín “Xifres” no funciona correctamente). Por ejemplo, al pinchar sobre “Dades estadístiques” figura el listado de títulos y al ir a consultar los datos de los títulos figura el mensaje “404 Not Found”.

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 para ambas titulaciones

En la Página web se publica el SGIQ incluyendo las memorias de verificación, y seguimiento de cada titulación. Asimismo, se publica la política de calidad, los procesos y los elementos que derivan de él para la rendición de cuentas, pero no se evidencia una difusión exhaustiva.

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 para ambas titulaciones

El SGIC implementado cuenta con el certificado de evaluación positiva del diseño de AQU con fecha 20 de febrero de 2021.

Los procesos diseñados e implementados permiten el poseer un control sobre 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.

Se alcanza para ambas titulaciones

El SGIC diseñado posee una definición de procesos que permiten la recogida de información y resultados para la gestión de las titulaciones, pero tal vez sería importante revisar y reforzar la implantación de procesos como el 295.6.1 Recollir i analitzar els resultats. O valorar la necesidad de tener documentos que contemplen todos los Indicadores de SGIQ cuando, supuestamente, estarán contemplados en el cuadro de mando integral de la escuela.

Sería conveniente realizar una revisión de los cuestionarios de satisfacción, ya que estos resultan algo sintéticos a la hora de contestar, sobre todo aquellos que contestan los estudiantes .

El CAE considera que debería existir algún tipo de acción institucional y general que permita realizar un seguimiento ALUMNI, que no se base en la disposición o iniciativa personal que lleva a cabo la coordinación del título.

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

Se alcanza para ambas titulaciones

El centro posee un plan de mejora actualizado adecuado, que permite visualizar que existe una política de mejora continua.

El plan de mejoras presentado incluye el resultado de la reflexión llevada a cabo durante este proceso de evaluación, siendo las acciones definidas totalmente pertinentes y acertadas, con las que el CAE está de acuerdo.

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 para ambas titulaciones

Los profesores pertenecen a grupos de investigación reconocidos, que son evaluados periódicamente por la Generalitat de Catalunya y han recibido el sello de calidad. Asimismo, acumulan muchos sexenios de investigación y quinquenios docentes. Esto aporta un componente de experiencia profesional que añade valor a la formación que reciben los estudiantes.

El CAE desea poner en relieve la información a la que se ha tenido acceso a través de la evidencia E4.03 que permite constatar de una manera literal y gráfica aspectos relacionados con la investigación del profesorado adscrito al título, tanto en conjunto, como a nivel individualizado. Existiendo información sobre grupos de investigación, resultados de investigación, publicaciones, etc.

Concretamente:

En el MU en Ingeniería Química

El 90% del profesorado es doctor. Además, el 95% de los coordinadores, y un total de un 84% del PDI realiza actividad investigadora en diferentes grupos de investigación reconocidos por la Generalitat de Catalunya del Departamento de Ingeniería Química establecidos en la EEBE:

CEPIMA - Centre d'Enginyeria de Processos i Medi Ambient

CERTEC - Centre d'Estudis del Risc Tecnològic

IMEM-BRT - Innovació en Materials i Enginyeria Molecular-Biomaterials per a Teràpies Regeneratives

NEMEN - Nanoenginyeria de materials aplicats a l'energia

PSEP - Polímers sintètics: Estructura i Propietats. Polímers biodegradables

R2EM - Resource Recovery and Environmental Management

El profesorado en plantilla vinculado al máster cuenta con tramos de docencia e investigación vivos en un 82,3% y 71% respectivamente, acumulando 133 quinquenios docentes y más de 107 sexenios de investigación.

En el MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales

El 90% del profesorado es doctor. Además, PDI del CEM participó en un total de 74 proyectos competitivos. También, participan en diferentes grupos de investigación reconocidos por la Generalitat de Catalunya, establecidos en la EEBE:

BBT - Biomateriales, Biomecánica e Ingeniería de Tejidos

CIEFMA - Centro de Integridad Estructural y Fiabilidad de los Materiales

PROCOMAME - Procesos de Conformación de Materiales Metálicos

e-PLASCOM – Plásticos y Composites Ecológicos

InSup – Interacción de Superficies en Bioingeniería y Ciencia de los Materiales

El profesorado en plantilla vinculado al máster cuenta con tramos de docencia e investigación vivos en un 60% y 62% respectivamente, acumulando 67 quinquenios docentes y más de 72 sexenios de investigación.

Tras el análisis de la documentación presentada y la información recabada durante la visita, se comprueba que el profesorado vinculado a la titulación cubre todos los ámbitos de conocimiento fundamentales de la misma. Asimismo, tiene la cualificación académica y profesional exigida para impartir la docencia en ambos títulos, lo que permite asegurar su calidad y viabilidad.

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 para ambas titulaciones

El estudiantado y los egresados manifiestan una amplia satisfacción con la dedicación del profesorado al título, tal y como se comprobó durante la visita y se muestra en los datos suministrados en el informe previo. Además, el profesorado tiene una participación activa en las tareas de gestión de la docencia.

En cada uno de los másteres está compuesto por:

En el MU en Ingeniería Química

El total de profesores destinados al título son 42, siendo las categorías:

- Catedráticas y catedráticos de Universidad, titulares y Agregados: 26
- Titulares de Escuela Universitaria y Colaboradores: 7
- Profesorado asociado: 8

Estos números indican que, en general, las asignaturas están compartidas por diferentes profesores dependiendo de su especialización. El alumnado y egresados manifiestan

que están de acuerdo con este modelo de organización de las asignaturas y lo entienden como un valor añadido.

Tras el análisis de la documentación presentada y la información recabada durante la visita, el CAE desea poner de manifiesto que hay mucho profesorado próximo a la jubilación. Puesto que sólo hay 1 un profesor Ramón y Cajal, se debería llevar a cabo algún tipo plan de previsión relacionado con la progresión en la carrera docente, para que, ante una previsible jubilación del profesorado, se mantenga la cualificación y la categoría del profesorado.

En el MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales

El total de profesores destinados al título son 39, siendo las categorías:

- Catedráticas y catedráticos de Universidad: 6
- Titulares de Universidad y Agregados: 8
- Profesorado asociado: 13
- El resto tienen categorías diversas como de Lector o de investigadores Ramón y Cajal: 12

Al igual que en el MU en Ingeniería Química, los números indican que las asignaturas están compartidas por diferentes profesores dependiendo de su especialización. El alumnado y egresados también manifiestan que están de acuerdo con este modelo de organización de las asignaturas y lo entienden como un valor añadido.

La CAE valora positivamente que en este master haya un número de profesorado de diferentes categorías, Lectores o Ramón y Cajal casi equiparable al profesorado funcionario, lo que garantiza la progresión en la carrera docente. Este profesorado podría estar en condiciones de sustituir al funcionariado actual si fuera necesario ante una previsible jubilación, manteniendo la cualificación y las categorías.

Aunque es cierto que se detecta un elevado número de profesores asociados entre las categorías docentes, se puede concluir que el profesorado destinado a ambas titulaciones es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para desarrollar sus funciones.

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

Se alcanza en progreso hacia la excelencia para ambas titulaciones

El Centro ofrece la oportunidad de descargar un número de créditos determinado para que los profesores puedan desarrollar actividades de tutorización de TFM. Asimismo, ofrece diferentes acciones destinadas al profesorado que les permita mejorar la calidad de la actividad docente como es:

- Cursos de formación específicas impartidos por el Institut de Ciències de l'educació.
- Cursos específicos organizados por el Centro.

- Asistencia a congresos.

La coordinación de las actividades de formación e innovación a las que tiene acceso el profesorado las realiza el Institut de Ciències de l'Èducació. Esta institución desarrolla un Pla General de Formació y un Pla Específic de Formació i Ajuts para el desarrollo de las acciones de formación externa y de terceras lenguas. Las actividades más demandadas guardan relación con la actividad docente del profesorado, bien en forma de herramientas para el trabajo docente, docencia universitaria o desarrollo docente e investigador.

El profesorado muestra su satisfacción, durante las sesiones mantenidas en la visita, con el apoyo y oportunidades que recibe para mejorar la calidad de la actividad docente.

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 en progreso hacia la excelencia para ambas titulaciones

El estudiantado y los egresados, durante las audiencias celebradas, manifiestan que existe un plan de acción tutorial en el centro que se pone en funcionamiento una vez se han matriculado. Además, hay que resaltar la figura del coordinador/dora de estudios, que ejerce un trabajo de orientación y apoyo al estudiantado, junto con el resto del profesorado.

El contacto del profesorado con empresas y centros de investigación hace posible, para ambos títulos, que el estudiantado pueda acceder fácilmente a ellos. Existe un Foro Empresas que es muy bien valorado por el estudiantado.

Además, en el plan de mejora refleja una propuesta denominada Plá d’Orientació Professional que el CAE considera pertinente pues favoreces las relaciones con las empresas y grupo de investigación nacionales como internacionales. Este proporciona orientación individual a demanda, imparte talleres de orientación para grupos de estudiantes, ofrece un servicio de intermediación laboral a través de la bolsa de trabajo, gestiona y promociona las prácticas externas en empresas e instituciones, lleva a cabo acciones de fomento de la inserción laboral de los graduados y realiza publicaciones que recogen recursos para ayudar al estudiantado y a los futuros egresados en el proceso de búsqueda de empleo.

Además, existe un Foro Empresas que es muy bien valorado por el estudiantado, en el que es fundamental el contacto del profesorado con empresas y con los Centros de investigación para hace posible que el estudiantado pueda acceder fácilmente para realizar prácticas.

Por otro lado, tanto el estudiantado como los egresados manifiestan que existe un gran volumen de información que reciben de manera global, por ejemplo, reciben información sobre grados, cuando ya son estudiantes de máster, lo cual no tiene mucho sentido. Siendo conscientes de la dificultad que esto entraña, el CAE recomienda implementar diferentes vías de comunicación, (tal y como se está haciendo actualmente), y éstas vayan acompañadas de un análisis previo para diferenciar la información que se difunde a cada colectivo del estudiantado de la EEBE.

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

Se alcanza en progreso hacia la excelencia para ambas titulaciones

Los equipamientos y los medios de los que disponen ambos títulos son adecuados para el número de estudiantes y las características de cada titulación.

Los recursos materiales e instalaciones para el aprendizaje incluyen espacios de trabajo en grupo, laboratorios, aulas de informática, biblioteca etc.

Los servicios y recursos de apoyo al aprendizaje son coherentes con la disciplina, la metodología docente y las necesidades de aprendizaje del programa formativo. El alumnado indica la disponibilidad a los recursos documentales, así como a la información para el aprendizaje y la investigación, en especial a los materiales docentes recomendados en las materias del programa formativo.

La EEBE cuenta con el equipamiento tecnológico específico requerido para llevar a cabo las actividades formativas previstas. Esta infraestructura es adecuada para la totalidad del estudiantado admitido en ambas titulaciones y permite realizar las actividades previstas para alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos. Precisamente debido a la relación entre las actividades del estudiantado, de ambos títulos, con el trabajo que se lleva a cabo en los distintos grupos de investigación vinculados a los másteres, se produce un ecosistema ideal en cuanto a la disponibilidad de recursos materiales de todo tipo.

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 para ambas titulaciones

Las asignaturas elegidas aportadas como evidencias en el autoinforme poseen unas tasas de éxito muy alto. A nivel global las notas de notable representan más del 50%.

Los egresados de ambos títulos tienen un perfil que se corresponde con los objetivos formativos pretendido, incluso excediéndolos, de manera que son altamente apreciados por las empresas y centros de investigación que acaban acogiendo en sus plantillas. Algunas de estas instituciones facilitan a su personal graduado el tiempo y los medios necesarios para que se matriculen y obtengan la formación que necesitan en estos másteres de la UPC.

El CAE recomienda que se analice el perfil de egreso con el fin de comprobar la idoneidad del mismo, pues se ha percibido durante la visita que sería necesario revisar y/o aumentar contenidos relacionados con Data Análisis en ambos títulos.

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 para ambas titulaciones

Se aplican diferentes metodologías basadas en el aprendizaje activo del estudiantado. En la evaluación se tienen en cuenta diferentes rúbricas que garantizan una evaluación acorde al trabajo realizado.

La metodología basada en la realización de proyectos de alto contenido práctico y la forma de evaluar las competencias adquiridas, organizados fundamentalmente en hacer y no en memorizar, permiten integrar todos los conocimientos adquiridos. Se garantiza plenamente, incluso se supera en algunas materias, el logro de los resultados de aprendizaje previstos.

Durante la visita, el alumnado de ambos másteres ha manifestado su interés en que se incluyan en los planes de estudios asignaturas relacionadas con “Data Análisis”.

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

Se alcanza para ambas titulaciones

Los valores de los indicadores académicos se consideran adecuados siendo la tasa de éxito elevada. En ambos MU la tasa de éxito es muy elevada en aquellos cursos en los que ya existen indicadores. Del mismo modo, la tasa de abandono es muy baja en ambos casos. Por lo que respecta a las calificaciones del estudiantado, más de la mitad consiguieron un notable, lo cual es plenamente satisfactorio. Por ello, los resultados globales de la titulación alcanzan los objetivos marcados.

En el MU en Ingeniería Química Master's degree in Chemical Engineering (MUEQ)

Los indicadores han seguido en línea con los estándares considerados en la memoria de verificación en los últimos años. Por lo general, los resultados globales de la titulación alcanzan los objetivos marcados. En cuanto a los indicadores del curso 2020-2021, éstos son: la Tasa de éxito: 98.9%; la Tasa de rendimiento: 96.4%; y la Tasa de eficiencia: 84.4%. Las calificaciones que obtiene el estudiantado del máster en las asignaturas son buenas. Los datos del curso 2020-2021, similares a los de los años anteriores son: Suspenso (2,9%) Aprobado (27,1%), Notable (49,4%), Excelente (16,9%) y Matrícula de Honor (3,8%) (Evidencia E6.23).

En el MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales

El MUCEAM comenzó en el curso 2019-2020 y los principales indicadores del curso 2020-2021, primer curso en el que se graduaron estudiantes de este máster, son: Tasa de éxito: 98,6%; Tasa de rendimiento: 96,4%; Tasa de eficiencia: 99,2%; Los resultados globales del primer curso tienen en el curso 2020-2021 una tasa de abandono de 0%, tasa de presentados del 100%, tasa de éxito del 97,5% y tasa de rendimiento del 97,5%. Estos valores, que tendrán que consolidarse en el tiempo, indican una buena evolución del MUCEAM. En cuanto a las asignaturas, el nivel de consecución de formación del estudiante requerido en el MECES es el siguiente: de un total de 207 evaluaciones, 67 fueron evaluados como “Aprobados” (32,5%), 106 “Notables” (51%), 23 como “Excelente” (11%), 7 de ellos con “Matrícula de honor” 1 “No Presentado” y 1 “Suspenso”

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

Se alcanza para ambas titulaciones

La tasa de inserción laboral para ambos másteres es muy elevada, estando empleados en distintos tipos de empresas, centros de investigación y centros de investigación.

El MU en Ingeniería Química tienen un 86,7% y en *el MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales* del 100,0%.

Además, hay un importante porcentaje de alumnos que acaban en centros de investigación extranjeros y existe un número importante del estudiantado que continúa con estudios de doctorado. Es especialmente destacable el grado de satisfacción detectado entre los empleadores respecto al nivel de los egresados y su capacidad de adaptación a las necesidades del empleo ofertado, lo cual contribuye a generar un prestigio de ambos másteres que les asegura un futuro prometedor.

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, satisfactorio.

Valoraciones por dimensión (y titulación):

	MU en Ingeniería Química	MU en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales
D1. Calidad del programa formativo	Se alcanza	Se alcanza
D2. Pertinencia de la información pública	Se alcanza	Se alcanza
D3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad	Se alcanza	Se alcanza
D4. Adecuación del profesorado	Se alcanza en progreso hacia la excelencia	Se alcanza en progreso hacia la excelencia
D5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza en progreso hacia la excelencia	Se alcanza en progreso hacia la excelencia
D6. Calidad de los resultados del programa	Se alcanza	Se alcanza
RESULTADO GLOBAL DE ACREDITACIÓN		

EL CAE recomienda a la Comisión específica de evaluación correspondiente, la acreditación de la/s titulación/es evaluadas

Fruto de la evaluación realizada, se quieren destacar las siguientes **fortalezas**

C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad

- La implantación del SGIC que ha puesto de manifiesto una gestión eficaz de los títulos en cuanto a que se tiene total control de la situación de ambos títulos. El plan de mejoras implantado, que es la evidencia de la correcta gestión del SGIC.

C4. Adecuación del profesorado al programa formativo

- El profesorado de ambos títulos en cuanto a su cualificación académica, investigadora y profesional es excelente.
- La implicación de todo el profesorado, tanto en la docencia, como con el estudiantado, verificado por la satisfacción manifestada por este colectivo y por los egresados de ambos títulos.

- La relación directa que el profesorado posee con grupos de investigación de reconocido prestigio por la GC y empresas del sector que favorecen el contacto del estudiantado con su futuro profesional.

C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

- El Plan de Orientación Profesional que permite las relaciones con las empresas y grupos de investigación tanto nacionales como internacionales.
- La importante y fuerte relación de la UPC con el mundo profesional. Destacando la organización del Foro de Empresas.
- Las excelentes instalaciones y los recursos materiales disponibles el centro docente de nueva creación situado en el campus más dinámico y productivo científicamente de toda la UPC que enriquecen muy positivamente el aprendizaje del estudiantado.
- Los laboratorios docentes y la interacción del estudiando con laboratorios de investigación y el Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería Multiescala, las becas para realizar el TFM en grupos de investigación, etc.
- La oportunidad que se les brinda al estudiantado para el inicio a la investigación con la tutela de investigadores de reconocido prestigio.

C6. Calidad de los resultados del programa formativo

- Los valores de los indicadores académicos en ambos másteres demuestran que la tasa de éxito es muy elevada y la tasa de abandono es muy baja. Por lo que respecta a las calificaciones del estudiantado, más de la mitad consiguieron un notable, lo que es una garantía de éxito.
- La tasa de inserción laboral de ambos títulos.
- El grado de satisfacción de los empleadores con los egresados, manifestándose incluso porque organizaciones animan a sus trabajadores a cursar estos estudios.

Adicionalmente, se quieren destacar los siguientes aspectos positivos adicionales:

- La coordinación personalizada ejercida por las jefaturas de ambos estudios.
- La integración del estudiantado del programa Erasmus Mundu con el Máster Universitario en Ciencia e Ingeniería Avanzada de Materiales, les proporcionan a estos últimos una visión de su nivel de conocimiento en las áreas de especialización.
- La transición del anterior título al actual Máster Universitario en Ingeniería Química y el nivel de internacionalización del estudio.

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

- El CAE recomienda:
 - Seguir en la línea propuesta en el plan de mejoras relativa a la reducción del número de plazas de nuevo ingreso.
 - Realizar acciones de difusión al estudiantado de los canales de participación institucional, además de la figura del delegado, que se posee dentro de la titulación y el centro, como, por ejemplo: ser miembro de la Comisión Académica.

C2. Pertinencia de la información pública

- El CAE recomienda llevar a cabo una revisión de la información pública que se ofrece de ambas titulaciones, incluyendo los datos de satisfacción, indicadores académicos, etc. con el fin de la información se encuentre actualizada.

C3. Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad

- El CAE recomienda:
 - Introducir mecanismos para promover la participación de los diferentes grupos de interés en las encuestas de satisfacción, así como revisar los mecanismos de rendición de cuentas a estos grupos para garantizar que sean conocedores tanto de los resultados como de las acciones que, como consecuencia, se van a llevar a cabo.
 - Llevar a cabo acciones para implantar el servicio ALUMNI.

C4. Adecuación del profesorado al programa formativo

- El CAE considera que sería recomendable tener un plan de previsión relacionado con la progresión en la carrera docente y que, ante una previsible jubilación del profesorado, permita mantener la cualificación y las categorías existente.

C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

- El CAE recomienda analizar vías de comunicación y qué tipo de información se debe ofrecer al alumnado del master para que exista una verdadera eficiencia en la difusión de información.

C6. Calidad de los resultados del programa formativo

- El CAE recomienda:
 - Analizar la pertinencia de incluir en los planes de estudios asignaturas relacionadas con “Data Análisis”.

ACTA DE ENVÍO DEL INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA

Centro evaluado	Escola d'Enginyeria de Barcelona Est
Universidad	Universitat Politècnica de Catalunya
Fecha de la visita	17 y 22/06/2022
Fecha del informe previo	08/11/2022
Alegaciones	22/12/2022

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

Amparo Ribes Greus
València, 27 de enero de 2023

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. El estudiantado admitido 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 estudiantado 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 estudiantado 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	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.
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, estudiantado, 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

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.

El SGIC no recoge información sobre la satisfacción de los grupos de interés con 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.**En progreso hacia la excelencia**

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.

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.

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.

Con condiciones

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.

Las acciones de mejora del SGIC presentan un alcance y una priorización parciales y su seguimiento no es sistemático.

No se alcanza

El SGIC no dispone de un proceso para su revisión.

No se llevan a cabo acciones de revisión y mejora del SGIC.

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

Para el profesorado de grado:

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

El alumnado está altamente satisfecho con la competencia docente del profesorado.

Para el profesorado de máster:

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 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.

Se alcanza

Para el profesorado de grado:

El profesorado dispone de la calificación y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada.

El centro tiene establecidos criterios para la asignación de docencia.

El alumnado está satisfecho con la competencia docente del profesorado.

Para el profesorado de máster:

El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada.

El centro tiene establecidos criterios para la asignación de docencia.

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.

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

Con condiciones

Para el profesorado de grado:

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.

El alumnado está parcialmente satisfecho con la competencia docente del profesorado.

Para el profesorado de máster:

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

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.

El plan de acción tutorial se ha ido adaptando progresivamente a las necesidades del alumnado.

Existe un plan de actuación institucional para facilitar la inserción profesional, y las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución...) son muy adecuadas.

Existe un elevado grado de satisfacción, tanto por parte del alumnado como de los tutores/as, con el servicio de orientación académica y profesional.

Se alcanza

Se pone de manifiesto que el plan de acción tutorial y de orientación académica da respuesta a las necesidades 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.).

El alumnado y los tutores/as están satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.

Con condiciones

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.

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.).

El alumnado y los tutores/as están parcialmente satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.

No se alcanza

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.

La orientación profesional es insuficiente y las actividades realizadas son inadecuadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución, etc.).

El alumnado y los tutores/as no están satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.

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

En progreso hacia la excelencia

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).

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.

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.

Con condiciones

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.

Los fondos de la biblioteca presentan algunas carencias documentales y/o problemas de accesibilidad.

No se alcanza

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.

Los fondos bibliotecarios no proporcionan suficiente documentación al alumnado a lo largo de sus estudios y/o ésta no es lo bastante accesible.

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	<p>En cuanto a las asignaturas:</p> <p>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.</p> <p>En cuanto al TFG/TFM:</p> <p>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.</p> <p>Los TFG/TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado.</p> <p>En cuanto a las prácticas externas:</p> <p>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.</p> <p>Las entidades que participan como centros de prácticas son muy adecuadas para el desarrollo de las prácticas externas.</p>
Se alcanza	<p>En cuanto a las asignaturas:</p> <p>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.</p> <p>En cuanto al TFG/TFM:</p> <p>Las evidencias documentales de los logros del alumnado ponen de manifiesto que los TFG/TFM responden al nivel del MECES requerido para la titulación.</p> <p>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.</p> <p>En cuanto a las prácticas externas:</p> <p>Las evidencias documentales de los logros del alumnado ponen de manifiesto que las prácticas externas responden al nivel del MECES requerido para la titulación.</p> <p>Las prácticas externas se llevan a cabo mayoritariamente en centros adecuados.</p>
Con condiciones	<p>En cuanto a las asignaturas:</p> <p>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.</p> <p>En cuanto al TFG/TFM:</p> <p>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.</p> <p>Los TFG/TFM responden parcialmente a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado.</p> <p>En cuanto a las prácticas externas:</p> <p>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.</p> <p>Las entidades que participan como centros de prácticas presentan algunas deficiencias para el desarrollo de las prácticas externas.</p>
No se alcanza	<p>En cuanto a las asignaturas:</p>

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.

En cuanto a las prácticas externas:

Las prácticas externas se supervisan y evalúan con criterios adecuados.

Con condiciones

En cuanto a las asignaturas:

La metodología y las actividades docentes ofrecen un número razonable de oportunidades para desarrollar los resultados de aprendizaje requeridos.

Los sistemas y criterios de evaluación presentan algunas deficiencias que no permiten en todos los casos certificar y/o discriminar los resultados del aprendizaje.

En cuanto al TFG/TFM:

Los sistemas de supervisión y evaluación de los TFG/TFM presentan inadecuaciones.

En cuanto a las prácticas externas:

Los sistemas de supervisión y evaluación de las prácticas externas presentan inadecuaciones.

No se alcanza

En cuanto a las asignaturas:

No existe una relación clara entre los resultados del aprendizaje y las metodologías y actividades docentes del programa formativo de la titulación.

Los sistemas y criterios de evaluación no son los adecuados para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje.

En cuanto al TFG/TFM:

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.

En cuanto a las prácticas externas:

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.

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 estudiantado 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 estudiantado 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 estudiantado 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 estudiantado 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>