

**PROGRAMA DE ACREDITACIÓN:  
EVALUACIÓN DE CENTROS**

**Informe de evaluación externa**

**Centro: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de  
Manresa**

**Universidad: Universitat Politècnica de Catalunya**

**Fecha: 22 de junio de 2015**

## ÍNDICE

A. Introducción .....	3
B. Desarrollo del proceso de evaluación .....	5
C. Valoración de los criterios específicos de calidad.....	7
C1. Calidad de los programas formativos.....	7
C2. Pertinencia de la información pública .....	10
C3. Eficacia del Sistema de Garantía Interna de la Calidad .....	12
C4. Adecuación del profesorado a los programas formativos.....	14
C5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje .....	19
C6. Calidad de los resultados de los programas formativos .....	21
D. Resultado de la evaluación .....	26
E. Propuestas de mejora .....	28
F. Acta de envío del informe externo .....	29

# A. Introducción

## 1. Descripción del centro evaluado

<b>Centro:</b>	Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa
<b>Sede:</b>	Avda. Bases de Manresa, 61-73
<b>Código:</b>	08034679
<b>Tipología:</b>	Integrado
<b>Universidad:</b>	Universitat Politècnica de Catalunya

### Titulaciones evaluadas (datos del curso 13-14)

#### 2501978 – Graduado o Graduada en Ingeniería de sistemas TIC

ECTS	Verificación	Implantación	Oferta Plazas	Matrícula	Modalidad
240	30/06/2010	2010-2011	35	24	Presencial

#### 2501216 – Graduado o Graduada en Ingeniería eléctrica

ECTS	Verificación	Implantación	Oferta Plazas	Matrícula	Modalidad
240	29/07/2009	2009-2010	35	8	Presencial

#### 2501217 - Graduado o Graduada en Ingeniería electrónica industrial y automática

ECTS	Verificación	Implantación	Oferta Plazas	Matrícula	Modalidad
240	29/07/2009	2009-2010	60	19	Presencial

#### 2501218 - Graduado o Graduada en Ingeniería mecánica

ECTS	Verificación	Implantación	Oferta Plazas	Matrícula	Modalidad
240	29/07/2009	2009-2010	60	54	Presencial

#### 25012189- Graduado o Graduada en Ingeniería química

ECTS	Verificación	Implantación	Oferta Plazas	Matrícula	Modalidad
240	29/07/2009	2009-2010	35	26	Presencial

## 2. Composición del comité

Rol	Nombre	Ámbito	Institución
<b>Presidente/a</b>	Elena Valderrama	Arquitectura y tecnología de Computadoras	Universitat Autònoma de Barcelona
<b>Secretario/a Académico/a</b>	Eva Benito Moré Juana Mayo Núñez	Ingeniería Mecánica	AQU Catalunya Universidad de Sevilla
<b>Profesional</b>	Antoni Escarré París		Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Tarragona
<b>Estudiante</b>	Laura Fàbregas Gatnau	Ingeniería Química	Universitat Ramon Llull

### **3. Objetivo del informe**

La renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales se debe realizar en los términos establecidos en el artículo 27 bis del Real decreto 1393/2007, de 30 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En este Marco, la Generalitat de Catalunya solicita a la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya (AQU Catalunya) un informe con la finalidad de comprobar que el plan de estudios de la titulación correspondiente se está llevando a cabo de acuerdo con su proyecto inicial, mediante una evaluación que incluirá, en todo caso, una visita de expertos a la universidad.

En cumplimiento de este proceso AQU Catalunya ha desarrollado un modelo catalán de aseguramiento de la calidad que se ajusta al Marco establecido y racionaliza la carga de evaluación haciendo de la visita a los centros el elemento clave de cara a la acreditación de las titulaciones. El resultado del análisis de las evidencias presentadas y de la visita al Centro queda recogido en el informe de evaluación externa.

El objetivo de este informe es la valoración cualitativa del Autoinforme elaborado por el comité de evaluación interno (CEI en castellano y CAI en catalán) y su verificación sobre el terreno. El informe, partiendo de las evidencias recogidas durante la visita del comité de evaluación externo (CEE en castellano y CAE en catalán) y del Autoinforme desarrollado por el propio Centro, presenta una síntesis de los resultados más significativos de la evaluación.

Por otra parte, el CAE quiere dejar constancia que ha orientado su tarea desde el punto de vista de la mejora, y que ha asumido como objetivo principal ayudar al centro en su trabajo hacia la mejora de la calidad de sus programas formativos.

## B. Desarrollo del proceso de evaluación

El proceso de evaluación ha consistido en cuatro fases. En la primera los miembros del Comité de Evaluación Externo pudieron acceder a los autoinformes de los grados con fecha 11 de febrero de 2015, con suficiente antelación a la visita presencial programada. Tras la revisión de los contenidos aportados, y siguiendo con el protocolo primero de evaluación, la Presidenta y la Secretaria del CAE no detectaron la necesidad de una visita previa a la Facultad, de lo que fueron informado el cuerpo académico oportuna y prescriptivamente.

La visita tuvo lugar los días 7 y 8 de mayo de 2015. La agenda de la reunión fue preparada por el CAE e informada con antelación suficiente al cuerpo académico de la Facultad para que pudiera convocar a los diferentes colectivos que serían entrevistados. El CAE tuvo un primer encuentro -segunda fase del proceso- previo al inicio de las entrevistas, donde se llevó a cabo una primera valoración conjunta de los informes de evaluación aportados por los miembros del CAE sobre los estándares alcanzados, la identificación de algún problema que pudiera tratarse oportunamente y resolverse durante las entrevistas, así como la estrategia a seguir para la discusión con los diferentes colectivos convocados.

### AGENDA: 7 de mayo de 2015

Horario	Actividad
9.30 - 9.45	Recepción del CAE por parte del equipo directivo
9.45 - 10.15	Trabajo previo del CAE (consulta del material)
10.15 - 11.15	Entrevista con el equipo directivo / CAI
11.15 - 11.30	Pausa
11.30 - 12.15	Entrevista con los estudiantes del bloque inicial/común de los Grados en Ingenierías Industriales
12.15 - 13.00	Entrevista con los estudiantes 3º y 4º de los Grados en Ingenierías Industriales
13.00 - 14.00	Entrevista con los estudiantes del Grado en Ingeniería de Sistemas TIC
14.00 - 15.00	Almuerzo trabajo CAE
15.00 - 16.00	Trabajo del CAE / Revisión evidencias
16.00 - 17.00	Entrevista con graduados
17.00 - 18.00	Entrevista con empleadores

## AGENDA: 8 de mayo de 2015

Horario	Actividad
9.00 - 10.00	Visita a las instalaciones
10.00 - 10.45	Entrevista con profesorado bloque inicial/común
10.45 - 11.30	Entrevista profesorado (no incluidos audiencia anterior)
11.30 - 11.45	Pausa
11.45 - 12.30	Audiencia Abierta / Trabajo del CAE
12.30 - 13.00	2a Entrevista con el equipo directivo
13.00 - 13.30	Elaboración despedida
13.30 - 13.45	Conclusiones preliminares i despedida
14.00-15.00	Almuerzo del CAE
15.00 - 17.30	Trabajo del CAE

La tercera fase se inicia con el proceso de entrevistas y tiene por finalidad la contrastación y validación de las evidencias aportadas, así como la detección y registro de problemas o conflictos. No se detectaron incidencias reseñables con respecto a la agenda programada y todos los colectivos, en tiempo y forma, pudieron entrevistarse oportunamente con el CAE. Cabe indicar que durante el proceso de evaluación el CAE ha contado, siguiendo unas buenas prácticas exigibles, con el apoyo y la colaboración de los órganos de gobierno de la universidad, de su unidad técnica y del resto de la comunidad convocada.

La última fase consistió en una presentación de las conclusiones preliminares por parte del CAE al cuerpo académico de la Escuela y resto de colectivos convocados, donde se presentó una primera valoración en forma de fortalezas y líneas de mejora a problemas detectados, que serían objeto de detalle en el informe final del CAE.

El proceso de evaluación externa transcurrió sin ninguna incidencia destacable más allá del alargamiento temporal de algunas de las visitas. El CAE quiere destacar, también, el clima de cordialidad en todas las audiencias y el grado de participación de todos los asistentes.

El comité externo valora positivamente la actitud de la comunidad y agradece la disposición de todas las personas vinculadas al título objeto de evaluación con las que tuvo ocasión de dialogar, por su sinceridad y capacidad para comprender las cuestiones planteadas por los miembros del CAE, y por su interés en colaborar en este proceso de mejora del Centro.

## C. Valoración de los criterios específicos de calidad

### C1. Calidad de los programas formativos

---

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 con calidad

---

*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.*

El perfil de competencias y nivel formativo de las titulaciones que imparte el centro están especificados en la memoria de verificación, y es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo correspondiente del MECES.

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

El plan de estudios es coherente con los perfiles de competencias y los objetivos del título, permitiendo a los estudiantes desarrollar las competencias de las diferentes titulaciones, tal como corroboran los graduados y los empleadores entrevistados. Se echa en falta, no obstante, una mayor preparación en una tercera lengua (inglés) y en la expresión escrita (estructura argumental).

El criterio se alcanza en las 5 titulaciones evaluadas.

*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.*

El perfil de ingreso es bastante similar en las 5 titulaciones bajo evaluación y resulta adecuado. La mayoría de estudiantes provienen de estudios de bachillerato, sobre todo en las titulaciones de Ingeniería de Sistemas TIC e Ingeniería Química (por encima del 90%), y de ciclos superiores (un 25%-30% de estudiantes en las titulaciones de Ingeniería Eléctrica, Electrónica Industrial y Automática y Mecánica).

Se detectan sin embargo diferencias importantes en el número de estudiantes de entrada entre titulaciones y del número de estudiantes que han escogido uno de estos estudios en primera opción.

La **Ingeniería de Sistemas TIC** presenta buenos números de entrada, a pesar de tener una nota de corte que sólo en el presente curso ha superado (ligeramente) el 5. Es una titulación que año tras año va llenando el número de plazas ofertadas, y en la que la demanda en primera opción se sitúa ligeramente por encima de la oferta de plazas.

Esta titulación alcanza con calidad el criterio.

A partir del curso 2013-14 existe una vía de entrada común para las **Ingenierías Industriales**, lo que dificulta discernir la adecuación del número de estudiantes de entrada a la oferta docente. Globalmente, en el curso 2013-14, se cubrió algo más de un 80% de las plazas ofertadas, y sólo un 49% se cubrieron con estudiantes que habían elegido estas titulaciones en primera opción.

En los cursos previos a la unificación de los dos primeros cursos de las ingenierías industriales, las tasas de ingreso en cada una de los Grados eran las siguientes:

**Grado en Ingeniería Eléctrica:** Se observa una tendencia a la baja del número de estudiantes de nuevo ingreso (40-30-22 entre los cursos académicos 2010-11 a 2012-13) que, en el curso 2012-13 apenas llega a cubrir un 63% de las plazas ofertadas, con una asignación en primer opción entre el 54 y el 66%.

El criterio se alcanza con condiciones.

**Grado en Ingeniería Industrial Electrónica y Automática:** Como en el caso anterior, se observa una tendencia a la baja del número de estudiantes de nuevo ingreso (39-32-24 entre los cursos académicos 2010-11 a 2012-13) que, en el curso 2012-13 representó un 68,5% de las plazas ofertadas, con una asignación en primer opción entre el 51 y el 54%.

El criterio se alcanza con condiciones.

**Grado en Ingeniería Mecánica:** Esta titulación ha ido cubriendo la oferta de plazas durante los cursos previos a la unificación de los dos primeros años, con un número de estudiantes de nuevo ingreso relativamente estable. El porcentaje de asignación en primera opción se mueve entre el 61 y el 67%.

El criterio se alcanza.

**Grado en Ingeniería Química:** Esta titulación también ha ido cubriendo la oferta de plazas durante los cursos previos a la unificación de los dos primeros años, con un número de estudiantes de nuevo ingreso relativamente estable. El porcentaje de asignación en primera opción se mueve entre el 40 y el 43%.

El criterio se alcanza.

Hay que decir que la Dirección del Centro es consciente de estas situaciones y está estudiando un plan estratégico al efecto.

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

Los mecanismos de coordinación con los que cuenta el programa son muy adecuados. La Institución cuenta con una coordinación a nivel de titulación, una coordinación horizontal para los dos primeros cursos, una coordinación de competencias genéricas y coordinadores a nivel de asignatura. El CAE valora muy positivamente la existencia de los coordinadores de competencias genéricas y la labor que realizan, aun reconociendo que es necesario seguir concienciando al profesorado de la importancia de estas competencias



dado que son ellos los que finalmente deben velar por la adquisición de las mismas por parte del estudiante.

El criterio se alcanza en las 5 titulaciones.

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

Las normativas establecidas se aplican de manera adecuada y ello repercute en que los estudiantes tengan instrumentos y pautas que facilitan su progreso académico.

Se alcanza el criterio en las 5 titulaciones.

## 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 con calidad

---

### *2.1 La institución publica información veraz, completa y actualizada sobre las características de la titulación, su desarrollo operativo y los resultados alcanzados.*

La institución publica información, en términos generales, muy completa y actualizada cada curso académico de las características de los títulos (Plan de Estudios, Guías Docentes, oferta de optativas, reconocimiento de créditos, etc.), de las normativas y de indicadores de desarrollo y resultados de la actividad docente. A título de sugerencia, el Comité considera que valdría la pena dar mayor visibilidad a cada titulación con páginas webs específicas que incluyeran no sólo la información propia de la titulación sino también novedades, premios recibidos por las titulaciones o el profesorado, proyectos concedidos, nuevos convenios firmados con empresas, etc. Asimismo, se podría incluir la nota de corte del curso actual para una mejor información hacia los futuros estudiantes.

Se alcanza el criterio con calidad en las 5 titulaciones.

### *2.2 La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante de la titulación a todos los grupos de interés, que incluye los resultados del seguimiento y, en su caso, de la acreditación de la titulación.*

La información está organizada de manera que el acceso a la misma es rápido y sencillo. De todos modos, recomendamos:

- Ampliar la información sobre las titulaciones en las versiones en castellano e inglés hasta hacerla coincidir con la versión en catalán, como una manera de facilitar el acceso de estudiantes de fuera del sistema educativo catalán
- Hacer más visible la movilidad internacional puesto que en estos momentos es necesario entrar en la pestaña “Curs Actual” para acceder a la misma, lo que resulta poco intuitivo.
- Dadas las nuevas exigencias en materia de idioma (tercera lengua) de los programas de Grado, se recomienda asimismo que se informe adecuadamente del tema a los futuros estudiantes.
- Los informes relacionados con la verificación y el seguimiento de las titulaciones son públicos pero no accesibles desde la web de la EPSEM sino desde la web del Gabinete de Planificación, Evaluación y Calidad de la UPC. Se recomienda que se agregue un enlace directo a toda esta información en la página propia de los títulos.
- Finalmente, a medio plazo, se debería habilitar un acceso a toda la información relativa al proceso de acreditación de las titulaciones.

Se alcanza el criterio con condiciones en las 5 titulaciones.

### *2.3 La institución publica el SGIC en el que se enmarca la titulación.*

La Institución publica el SGIC, los procedimientos y las revisiones realizadas de una manera clara, estructurada y actualizada. Sugerimos sin embargo cambiar de nombre la pestaña que da acceso al SGIC, por cuanto la denominación actual de "Programa AUDIT" puede no ser lo suficientemente clara para algunos colectivos.

Se alcanza el criterio con calidad en las 5 titulaciones.

## 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 con calidad

---

### *3.1 El SGIC implementado ha facilitado el proceso de diseño y aprobación de las titulaciones.*

Si bien el SGIC se desarrolló con posterioridad al diseño y aprobación de las actuales titulaciones, el SGIC de la Escuela detalla los aspectos relativos a la planificación de la oferta formativa, así como su evaluación y revisión. También describe los procesos de mejora de la formación impartida.

Se alcanza el criterio en las 5 titulaciones.

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

El SGIC permite la recogida de información sobre el desarrollo de las titulaciones y los indicadores de resultados más relevantes, como se refleja en la página web de la Escuela (“Libre de dades de la UPC”). Se recoge asimismo la satisfacción de estudiantes, profesores y recién egresados.

Se alcanza el criterio en las 5 titulaciones.

### *3.3 El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento y, en su caso, el de modificación de las titulaciones, y garantiza la mejora continua de su calidad a partir del análisis de datos objetivos.*

El SGIC dispone de un proceso implementado que incluye las acciones de seguimiento anual de las titulaciones y que produce, como resultado principal, el Informe de Seguimiento. Los informes de seguimiento de las 5 titulaciones analizan las evidencias recogidas (con diferentes niveles de profundidad), establecen acciones de mejora coherentes con dicho análisis y realizan un seguimiento anual de su implantación.

Es muy importante conseguir que todos los colectivos se involucren positivamente en el seguimiento del desarrollo de las titulaciones y en el seguimiento del SGIC, no sólo en la forma sino también en el espíritu del mismo. Hay que introducir una “cultura de la calidad” que frecuentemente requiere cambiar actitudes por parte de todos los colectivos, desde los estudiantes, que deben comprender la importancia de responder con honestidad a las encuestas, hasta el profesorado, que debe asumir que independientemente de la

docencia que tiene asignada, tiene una responsabilidad en el seguimiento y mejora de la titulación. Esta tarea no es fácil, y deseamos animar al Equipo Directivo de la Escuela a que continúe con esta labor de concienciación de la importancia del SGIC que ya viene llevando a cabo, a pesar de que sabemos que puede llegar a ser poco gratificante en algunos momentos.

Se alcanza el criterio en las 5 titulaciones.

*3.4 El SGIC implementado facilita el proceso de acreditación de las titulaciones y asegura su satisfactorio desarrollo.*

No existe ningún procedimiento específicamente dedicado a la acreditación de las titulaciones en el SGIC de la Escuela, si bien el proceso seguido en la elaboración del Autoinforme, que se explica en el mismo, resulta altamente adecuado y constituye, de hecho, una primera aproximación de cómo debería plantearse dicho procedimiento en el seno del SGIC.

La Institución debe añadir el procedimiento de Acreditación en su sistema de calidad a la mayor brevedad posible, así como un procedimiento que regule la elaboración del Informe de Gestión. Dada la debilidad detectada en esta subdimensión, la Institución deberá presentar un nuevo plan de mejora que contemple la subsanación de dicho aspecto en un plazo no superior a los dos años.

Se alcanza con condiciones en las 5 titulaciones.

*3.5 El SGIC implementado se revisa periódicamente para analizar su adecuación y, si procede, se propone un plan de mejora para optimizarlo.*

Se han realizado auditorías internas en los años 2011 y 2012 y, fruto de esta revisión, se propusieron acciones de mejora que se han implementado en una buena medida. El CAE valora muy positivamente estas revisiones, aunque lamenta que no haya habido continuidad en el año 2013. Deseamos animar al Centro a seguir con esta política de auditorías periódicas.

Se alcanza el criterio en las 5 titulaciones.

## C4. Adecuación del profesorado a los programas formativos

---

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 con calidad

---

*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.*

A nivel de Escuela el profesorado es suficiente y adecuado a las titulaciones que se imparten.

El total de profesores es de 104. Los perfiles de formación académica son adecuados, así como el porcentaje de profesorado en cada uno de ellos. Un 57,7% del PDI es doctor y es de esperar que este valor se incremente en años venideros a juzgar por su evolución temporal en los últimos años. El 61,5% del profesorado ocupa puestos "estables", y un 52% corresponde a profesores que deben haber pasado una acreditación/oposición para alcanzar su plaza (CU, TU, CEU, TEU, Catedrático contratado, Agregado o Lector). La experiencia docente es buena a juzgar por los quinquenios de los profesores y por la evaluación del profesorado que realiza la UPC. Las tablas con el "binomio docencia/investigación" y la comparación de estos valores con el global de la UPC son muy clarificadoras.

Hay que decir que el perfil del profesorado viene condicionado por la evolución propia de la Escuela, de una Escuela Técnica a un centro universitario que imparte titulaciones de Grado y Máster, lo que explica una gran parte de los números anteriores. De todas maneras, la tendencia es buena como demuestra el hecho de que, en los últimos años, el porcentaje de profesores doctores haya aumentado en 9 puntos, y que la Dirección del Centro muestre un gran interés en aumentar el binomio docencia-investigación, estudiando y poniendo en marcha medidas incentivadoras.

### **Grado en Ingeniería de Sistemas TIC**

Actualmente el departamento de Diseño y Programación de Sistemas Electrónicos cubre casi el 75% de la docencia de la titulación y dedica a la misma 14 de los 27 profesores que imparten docencia en esta titulación. El 92% de la docencia está cubierta por profesores doctores y el porcentaje de profesores asociados es relativamente baja, 7,7%.

El profesorado de este Grado mantiene un buen nivel de actividad de I+D+i como lo demuestra el número de sexenios y su participación en proyectos competitivos (un 74% de los profesores participan en alguno de estos proyectos).

La opinión de los estudiantes sobre el profesorado es excelente, como lo demuestran los resultados de las encuestas y como hemos podido corroborar en las entrevistas mantenidas con ellos. Similarmente, los alumnos y recién egresados se muestran satisfechos con la dirección/tutorización de los TFG y de las Prácticas Externas (optativas).

No existen criterios para la asignación de profesorado a 1º curso a nivel de Escuela, sino que esto queda en manos de los departamentos, que realizan la mejor asignación en función de sus capacidades.

Se alcanza el criterio con calidad.

### **Grados Industriales**

Desde el curso 2013-14, los “Grados en Ingenierías Industriales” (Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química) comparten una entrada única, y los dos primeros años comunes.

El profesorado que imparte la docencia de estos dos primeros cursos es un profesorado, en términos generales, experimentado, como se desprende del número de quinquenios que acumulan (3 quinquenios/profesor en promedio). Aproximadamente el 63% de la docencia de los dos primeros cursos está cubierta por doctores. Los estudiantes están satisfechos con el profesorado de estos cursos en términos generales.

No existen criterios para la asignación de profesorado a 1º curso a nivel de Escuela, sino que esto queda en manos de los departamentos, que realizan la mejor asignación en función de sus capacidades. Este comentario es aplicable a todas las titulaciones analizadas.

### **Grado en Ingeniería Eléctrica (cursos 3º y 4º)**

Si bien los estudiantes entrevistados siguen valorando positivamente al profesorado, el grado de satisfacción que los estudiantes muestran en las encuestas es algo menor que en el resto de las titulaciones que se están evaluando, aunque superan el “aprobado”. Asimismo, no se detectaron dificultades con la dirección/tutorización de los TFG ni con las prácticas en empresa.

El porcentaje de docencia cubierta por profesores doctores es del 55,6%, pero sólo una tercera parte de ellos participan en proyectos competitivos y más del 40% de la docencia está cubierta por profesores asociados. Si bien parte de estos asociados son profesores con una experiencia profesional y laboral muy valiosa, otra parte de ellos son debidos a la imposibilidad de reponer las plazas que quedan vacantes con figuras contractuales de la misma categoría.

Aunque esto es perfectamente entendible en el contexto económico actual, alentamos al Centro a que trate por todos los medios de contratar como asociados a profesionales con una experiencia profesional y laboral reconocida en el campo de la Ingeniería Eléctrica.

Se alcanza el criterio.

### **Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (cursos 3º y 4º)**

Siguiendo la pauta de los Grados anteriores, el 73,7% de la docencia de los dos últimos cursos del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática está cubierta por profesores con el título de doctor. La experiencia del profesorado se puede valorar cuantitativamente por el número de quinquenios/profesor (3,7) y su actividad investigadora por el número de sexenios (0,33 sexenios/profesor) y por su participación en proyectos competitivos (un 44,5% de los profesores participan en algún proyecto). En esta titulación, la docencia cubierta por profesores asociados se mantiene en unos números más adecuados que en el caso anterior (23,7%). A pesar de ello, seguimos aconsejando al Centro que los contratos de profesor asociado se limiten, dentro de lo posible, a profesionales con una reconocida experiencia en el campo.

No se detectaron dificultades con la dirección/tutorización de los TFG ni con las prácticas en empresa.

La opinión de los estudiantes entrevistados sobre la calidad del profesorado es muy buena en términos generales y los resultados de las encuestas, con el cuidado con el que hay que tratar estos números debido a la baja tasa de participación, es de un 3,3 sobre 5.

Se alcanza el criterio.

### **Grado en Ingeniería Mecánica (cursos 3º y 4º)**

El perfil de profesorado del Grado de Ingeniería Mecánica es el menos bueno de todos los analizados en la Escuela.

El porcentaje de docencia cubierta por profesores doctores no sobrepasa el 40% del total. Son profesores con un nivel medio de experiencia docente (2,4 quinquenios/profesor en promedio), con una experiencia investigadora en la franja baja si atendemos al número de sexenios que acumulan (0,3 sexenios/profesor), y con una baja tasa de participación en proyectos competitivos (sólo un 26% de los profesores colaboran en alguno de ellos), y con un elevado número de profesores asociados (casi un 42% de la docencia de los dos últimos cursos está cubierta por asociados). De nuevo, este último punto admite dos puntos de vista: Los profesores asociados son profesionales con una elevada experiencia (excelente), o bien un número significativo de profesores asociados ocupan esta figura contractual por ser la única disponible y, si bien cumplen las condiciones para ser contratados como tales, no tienen una experiencia profesional demostrable en el campo. Aún en el hipotético mejor de los casos en que el 100% del profesorado asociado responda al primer criterio, el hecho de que casi la mitad de profesores tengan una dedicación muy parcial a la docencia es un hándicap para la titulación.

Es necesario estudiar e implantar medidas para mejorar el perfil del profesorado que imparte docencia en esta titulación, en los siguientes aspectos:

- Aumentar la participación de los profesores en proyectos de I+D,
- Ajustar el número de profesores asociados, y



- Aumentar el número de doctores y doctores acreditados.

Está claro que los tres aspectos están íntimamente relacionados, y que estas mejoras incidirán en un desplazamiento del binomio investigación-docencia en sentido positivo.

El criterio se alcanza con condiciones.

### **Grado en Ingeniería Química (cursos 3º y 4º)**

En este caso, el 83,3% de la docencia de los dos últimos cursos del Grado en Ingeniería Química está cubierta por profesores con el título de doctor, y la experiencia docente e investigadora, medida en número de quinquenios por profesor (3,9) y sexenios por profesor (0,76) es de las mejores entre las ingenierías industriales de la Escuela. Un 53% del profesorado colabora en proyectos competitivos. Menos del 14% de la docencia está cubierta por profesores asociados.

La opinión de los estudiantes sobre la calidad de los profesores es muy buena, y los resultados de las encuestas así lo corroboran (el profesorado es puntuado con un 4 sobre 5). No se detectó ningún tipo de dificultad relacionada con la dirección/tutorización de los TFG ni con las prácticas en empresa.

Se alcanza el criterio.

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

La Escuela presenta, en términos generales, una buena relación entre el número de profesores y el de estudiantes, lo que permite una docencia de calidad. Hay que decir que la titulación con una ratio alumnos/profesor más alta es el Grado de Ingeniería Mecánica, que a su vez fue la titulación cuyo profesorado manifestó tener una dedicación más alta de lo recomendable a la docencia.

Los estudiantes valoran positivamente las posibilidades de contactar en cualquier momento con el profesorado para cuestiones relacionadas con su progreso formativo.

Tanto el Equipo de Dirección del Centro como los profesores y coordinadores han mostrado su preocupación por la docencia impartida por profesores que no están asignados en primera instancia al Centro por varias razones: Por el poco peso que tienen las titulaciones en la designación de estos profesores, por la baja implicación de tales profesores en la investigación que se desarrolla en el Centro y por las dificultades de horarios y tutorías que conlleva el tener un colectivo de profesores cuya presencia física en el Centro es bastante limitada.

Este punto, junto a los profesores asociados que como hemos visto son algo elevados en algunas de las titulaciones, y la necesidad de impulsar aún más la investigación por ser un punto primordial en la garantía de calidad de la formación que reciben los estudiantes, son a

nuestro entender los puntos críticos con los que se enfrenta el Centro en lo que respecta al profesorado.

Se alcanza el criterio en las 5 titulaciones.

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

La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente de los profesores, a través de la propia Escuela, la BCUM (Biblioteca del Campus Universitari de Manresa) y el ICE (Institut de Ciències de l'Educació) de la UPC.

La participación en los cursos del ICE por parte de los profesores de la Escuela es adecuada, a pesar del comentario de algunos profesores relativo a la dificultad que les representa tener que desplazarse a Barcelona para ello.

Se alcanza el criterio en las 5 titulaciones.

## 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 con calidad

---

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

El plan tutorial está pobremente valorado por los estudiantes, que admiten conocer su existencia pero reconocen que apenas lo utilizan. En las encuestas (con una tasa de participación entre el 10-30%), la figura del tutor recibe una valoración relativamente baja en el Grado de Ingeniería Eléctrica (1,9 en una escala de 0-5) y en el de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (2,2 en una escala de 0-5). A pesar de ello, los estudiantes entrevistados no se muestran preocupados por el plan de acción tutorial porque explican que, ante cualquier problema, siempre tienen acceso a profesores y tutores y su relación con ellos es especialmente buena. Seguramente el hecho de que se trate de una Escuela no masificada explica esta aparente contradicción entre el poco uso del plan de acción tutorial y la satisfacción de los estudiantes en las orientaciones y ayuda que reciben del profesorado. A pesar de ello, recomendamos a la Escuela que vele por el cumplimiento del plan de acción tutorial tal como queda recogido en la definición de las titulaciones.

Hay que decir que en las encuestas, los tutores del Grado de Ingeniería de Sistemas TIC son los que reciben la mejor valoración (un 4,5 en una escala de 0-5).

Además del plan de acción tutorial, se detectan otras dos debilidades susceptibles de mejora:

- 1) Los estudiantes reclaman más información sobre los programas de movilidad internacional, no sólo por lo que respecta a la movilidad dentro de la carrera (Erasmus y similares) sino también a las posibilidades de continuar estudios en otras universidades extranjeras, y
- 2) Se echa en falta un programa de orientación profesional/laboral que vaya más allá de las ofertas para la realización de prácticas en empresas del sector, así como acciones orientadas a incentivar la empededuría.

El criterio se alcanza con condiciones.

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

La Escuela cuenta con un buen sistema de apoyo virtual al aprendizaje (plataforma ATENEA de la UPC), donde los estudiantes pueden hallar los materiales docentes utilizados en los cursos impartidos. Además, y sobre todo en el Grado de Ingeniería de Sistemas TIC, se utiliza el OpenCourseWare (OCW) para poner a disposición de todo el

mundo (tanto profesores y estudiantes de la Escuela, como cualquier persona externa a la misma) los materiales de un gran número de asignaturas. A pesar de que los estudiantes, en general, no parecen conocer demasiado bien esta iniciativa, y siendo muy conscientes de que las necesidades propias de la docencia quedan perfectamente cubiertas por la plataforma ATENEA, el OCW brinda la oportunidad a los estudiantes de conocer en detalle el contenido de las asignaturas optativas antes de matricularse en las mismas, y a los profesores la posibilidad de conocer también en detalle cómo se plantean los temas en las asignaturas más cercanas a las que están impartiendo, lo que a su vez facilita la coordinación entre las mismas. Consideramos el OCW un ejemplo de buena práctica y animamos al resto de titulaciones a seguir los pasos del Grado en Ingeniería de Sistemas TIC y a darlo a conocer a los estudiantes.

La visita realizada demostró que los locales y el fondo bibliográfico de la biblioteca, así como las aulas y servicios a los alumnos son adecuados a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Los laboratorios, en general, están bien equipados y atendidos por personal altamente motivado. Los espacios y equipos de los laboratorios docentes son también adecuados a las necesidades de las titulaciones, aunque se detectan deficiencias en el laboratorio de Mecánica.

En este laboratorio las máquinas herramientas para prácticas docentes son muy antiguas. También se detecta la falta de medios adecuados para realizar prácticas básicas como el ensayo de tracción o medidas de vibraciones mecánicas. Estas carencias son parcialmente cubiertas por la realización de prácticas tanto en el Centro Tecnológico de Manresa como en el Centro de Formación Práctica, donde los alumnos pueden acceder a máquinas e instrumentos de última generación, aunque de forma limitada.

En el Autoinforme se señala la carencia de laboratorios de investigación en los ámbitos eléctrico y mecánico, poniéndose de manifiesto la necesidad de emprender acciones de mejora que redundarán sin duda en la mejora de la docencia en las titulaciones afectadas.

Se alcanza el criterio con condiciones.

## C6. Calidad de los resultados de los programas formativos

---

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 con calidad

---

*6.1 Las actividades de formación son coherentes con los resultados de aprendizaje pretendidos, que corresponden al nivel del MECES adecuado para la titulación.*

Las evidencias presentadas muestran que la metodología seguida en las asignaturas que conforman el Plan de Estudios se alinea satisfactoriamente con los resultados de aprendizaje, y ponen de manifiesto que los estudiantes alcanzan un nivel de formación satisfactorio y acorde con el nivel MECES.

Asimismo, los Trabajos Fin de Grado a los que se ha tenido acceso muestran un perfil formativo de los estudiantes cercanos a la graduación satisfactorio y conforme a la definición de las diferentes titulaciones.

Las prácticas en empresa están muy bien valoradas tanto por los egresados como por los ocupadores, detectándose una muy buena sintonía entre el tejido empresarial local y el Centro. Hay unanimidad entre las opiniones recabadas en que la naturaleza de los estudios que se imparten en la EPSEM aconseja que dichas prácticas en empresa sean obligatorias para todos los estudiantes, aunque está claro que esto conlleva problemas logísticos que deberían estudiarse cuidadosamente.

El criterio se alcanza en las cinco titulaciones evaluadas.

*6.2 El sistema de evaluación permite una certificación fiable de los resultados de aprendizaje pretendidos y es público.*

Los sistemas de evaluación seguidos en las diferentes asignaturas son adecuados y públicos a través de la Guía Docente de la asignatura. Los criterios de evaluación publicados se siguen en una gran medida, no habiéndose detectado desviaciones significativas en este punto.

Es de destacar como buena práctica que, para cada estudiante, se lleva una “doble contabilidad” de las competencias genéricas y del resto de competencias. Mientras las competencias específicas están directamente ligadas a la superación de las asignaturas, el estudiante puede demostrar la adquisición de las competencias generales (clasificadas en 3 niveles de profundidad) en varios puntos de sus estudios, siendo necesario demostrar la adquisición de todas ellas para obtener el Grado.

Asimismo, los sistemas de evaluación de los TFG y de las prácticas externas permiten valorar los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes, aunque sería una buena práctica añadir en la propia normativa los criterios de evaluación, por ejemplo, a través de un sistema de rúbricas, para que el estudiantes tuviese perfectamente claro desde el principio del trabajo qué logros se le van a exigir.

En resumen, el sistema de supervisión y evaluación es adecuada para certificar los resultados de aprendizaje.

Se alcanza el criterio en todas las titulaciones.

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

Para analizar correctamente este punto se debe tener en cuenta que los primeros graduados en estas titulaciones se produjeron en el curso académico 2012-13 o 2013-14 y que, dado que las ingenierías industriales tenían “precursores” anteriores en forma de Ingenierías Técnicas, hay que pensar que un cierto número de alumnos de los actuales Grados provienen todavía de tales titulaciones. Habrá que dejar pasar 3-4 años para que los resultados reflejen mejor los logros académicos.

Hecha esta salvedad, los indicadores de los resultados académicos difieren en cada Grado.

#### **Grado en Ingeniería de Sistemas TIC**

En el curso 2013-14 se matricularon 42 alumnos de nueva entrada sobre una oferta de plazas de 40, representando la demanda en primera opción el 103% de la oferta de plazas.

Los primeros graduados acabaron los estudios en el 2013-14, por lo que no se tienen datos de las tasas de graduación, abandono y eficiencia, aunque los resultados parciales permiten presumir que se pueden alcanzar los valores estimados en la memoria de verificación.

Se alcanza el criterio con calidad.

#### **Grados en Ingenierías Industriales**

Valorar la entrada de alumnos en las ingenierías industriales resulta difícil debido a su acceso común. Globalmente, en el curso académico 2013-14 sólo se llenaron el 67,5% de las plazas ofertadas y la demanda en primera opción fue del 49%. Los números globales no son demasiado buenos, aunque resulta imposible discernir la situación concreta en cada uno de los Grados.

#### **Grado en Ingeniería Eléctrica**

La **tasa de graduación** en  $t$  más  $t+1$  no se podrá conocer hasta el curso 2015-16 (la titulación comenzó a impartirse en el 2009-10) pero, según se desprende del Autoinforme, la tasa estimada del 70% es difícil que se alcance.

La **tasa de abandono** tampoco puede calcularse a día de hoy, pero los resultados parciales muestran un abandono del 50% en el 2013-14, muy alejado del 20% estimado en la memoria de verificación, aunque hay que reconocer que dicha cifra resulta todavía poco significativa.

La **tasa de eficiencia** es buena, pudiéndose esperar que se alcance los valores estimados.

Como conclusiones hay que decir que:

- No se dispone de datos suficientes para evaluar los indicadores académicos, pero
- Todo hace sospechar que va a ser difícil alcanzar los valores estimados en la fase de verificación de la titulación.

Hay que decir que la dirección de la Escuela es sensible a este tema y está estudiando un plan estratégico para ver cómo encajar estos resultados con la planificación futura de los estudios ofrecidos por la EPSEM.

El criterio se alcanza con condiciones.

### **Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática**

Similarmente a lo que sucede en el Grado anterior, la **tasa de graduación** en  $t$  más  $t+1$  no se podrá conocer hasta el curso 2015-16 (la titulación comenzó a impartirse en el 2009-10) pero, según se desprende del Autoinforme, la tasa estimada del 70% es difícil que se alcance.

La **tasa de abandono** tampoco puede calcularse a día de hoy, pero los resultados parciales muestran un abandono del 36,6% en el 2013-14, valor todavía alejado del 20% estimado en la memoria de verificación.

La **tasa de eficiencia** es buena, pudiéndose esperar que se alcance los valores estimados.

Las conclusiones son las mismas que en el Grado de Ingeniería Eléctrica, esto es,

- No se dispone de datos suficientes para evaluar los indicadores académicos, pero
- Todo hace sospechar que va a ser difícil alcanzar los valores estimados en la fase de verificación de la titulación.

Hay que decir que la dirección de la Escuela es sensible a este tema y está estudiando un plan estratégico para ver como encajar estos resultados con la planificación futura de los estudios ofrecidos por la EPSEM.

El criterio se alcanza con condiciones, si bien queremos hacer notar que esta calificación se debe al hecho de que todo apunta a que no se puedan alcanzar los valores estimados

durante la fase de verificación y no tanto a que consideremos que los resultados obtenidos estén muy alejados de los estándares de los estudios de ingeniería.

### **Grado en Ingeniería Mecánica**

Como en los casos anteriores, la **tasa de graduación** en t más t+1 no se podrá conocer hasta el curso 2015-16 (la titulación comenzó a impartirse en el 2009-10) pero, según se desprende del Autoinforme, la tasa estimada del 70% es difícil que se alcance.

La **tasa de abandono** tampoco puede calcularse a día de hoy, pero los resultados parciales muestran un abandono del 42% en el 2013-14, muy alejado del 20% estimado en la memoria de verificación, aunque hay que reconocer que dicha cifra resulta todavía poco significativa.

La **tasa de eficiencia** es buena, pudiéndose esperar que se alcance los valores estimados.

Como conclusiones hay que decir que:

- No se dispone de datos suficientes para evaluar los indicadores académicos, pero
- Todo hace sospechar que va a ser difícil alcanzar los valores estimados en la fase de verificación de la titulación.

Hay que decir que la dirección de la Escuela es sensible a este tema y está estudiando un plan estratégico para ver como encajar estos resultados con la planificación futura de los estudios ofrecidos por la EPSEM.

El criterio se alcanza con condiciones, si bien queremos hacer notar que esta calificación se debe al hecho de que todo apunta a que no se puedan alcanzar los valores estimados durante la fase de verificación y no tanto a que consideremos que los resultados obtenidos estén muy alejados de los estándares de los estudios de ingeniería.

### **Grado en Ingeniería Química**

Como en los casos anteriores, la **tasa de graduación** en t más t+1 no se podrá conocer hasta el curso 2015-16 (la titulación comenzó a impartirse en el 2009-10) pero, según se desprende del Autoinforme, la tasa estimada del 70% es difícil que se alcance.

La **tasa de abandono** tampoco puede calcularse a día de hoy, pero los resultados parciales muestran un abandono del 37,5% en el 2013-14, aún alejada del 20% estimado en la memoria de verificación, aunque hay que reconocer que dicha cifra resulta todavía poco significativa.

La **tasa de eficiencia** es buena, pudiéndose esperar que se alcance los valores estimados.

Como conclusiones hay que decir que:



- No se dispone de datos suficientes para evaluar los indicadores académicos, pero
- Todo hace sospechar que va a ser difícil alcanzar los valores estimados en la fase de verificación de la titulación.

Hay que decir que la dirección de la Escuela es sensible a este tema y está estudiando un plan estratégico para ver como encajar estos resultados con la planificación futura de los estudios ofrecidos por la EPSEM.

El criterio se alcanza con condiciones, si bien queremos hacer notar que esta calificación se debe al hecho de que todo apunta a que no se puedan alcanzar los valores estimados durante la fase de verificación y no tanto a que consideremos que los resultados obtenidos estén muy alejados de los estándares de los estudios de ingeniería.

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

No existen evidencias suficientes para poder valorar la adecuación de la inserción laboral a las características de la titulación; el CAE recomienda el despliegue de indicadores lo antes posible para poder comparar, entre otros, el grado de ocupación de los graduados con el resto de la población activa y con el resto de titulaciones similares, el grado de adecuación al trabajo con respecto a titulaciones similares, etc.

## D. Resultado de la evaluación

El análisis de las evidencias documentales junto a la información recogida durante la visita a la Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa permite extraer, como valoración general, que los títulos que han sido objeto de la visita de evaluación que se recoge en este informe son merecedores de ser acreditados. Las particularidades para cada uno de los títulos se explicitan en los apartados correspondientes de este informe.

En general, los programas evaluados proporcionan una formación inicial adecuada para afrontar el desarrollo de las profesiones para las que habilitan. La evolución de los programas desde su implantación ha sido positiva en diferentes aspectos y los egresados cuentan con las habilidades y herramientas metodológicas necesarias.

A continuación se detallan las valoraciones realizadas por el CAE para cada titulación y dimensión evaluadas:

Titulación	DIM 1	DIM 2	DIM 3	DIM 4	DIM 5	DIM 6
Grado en Ingeniería de Sistemas TIC	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con calidad	Se alcanza	Se alcanza con calidad
Grado en Ingeniería Eléctrica	Se alcanza con condiciones	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con condiciones
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	Se alcanza con condiciones	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con condiciones
Grado en Ingeniería Mecánica	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	Se alcanza	Se alcanza con condiciones
Grado en Ingeniería Química	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con condiciones

Por todo ello, el comité recomienda a la Comisión Específica de Evaluación de Ingeniería y Arquitectura la acreditación de las cinco titulaciones evaluadas.

Existen algunos puntos, no obstante, que merecen una especial atención por parte de la institución. Los aspectos que presentamos a continuación deberán formar parte obligatoriamente del nuevo plan de mejora que aporte el centro como respuesta a este informe, y deberán explicitarse en los informes de seguimiento que la Institución presentará dentro de dos años:

### Calidad de los programas formativos

Reflexionar sobre la baja demanda total y la demanda en primera opción en los grados en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. En relación a este punto la Comisión desea dejar constancia de que valora muy positivamente la actitud del Equipo Directivo de la Escuela y su preocupación por establecer un plan estratégico que trate de dar respuesta a estas cuestiones.

### **Eficacia del Sistema de Garantía Interna de la Calidad**

La institución deberá subsanar en un plazo no superior a los dos años el punto que se incumple en la eficacia del SGIC: Añadir el procedimiento de Acreditación.

Recomendamos asimismo que se incluya en el SGIC el procedimiento de elaboración del Informe de Gestión.

### **Adecuación del profesorado a los programas formativos**

Para la titulación de Ingeniería Mecánica:

- Aumentar la participación de los profesores en proyectos de I+D,
- Ajustar el número de profesores asociados, y
- Aumentar el número de doctores y doctores acreditados.

### **Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje**

- Mejorar los servicios de orientación académica y los de orientación profesional.
- Adecuar y actualizar los recursos materiales disponibles en el laboratorio de Ingeniería Mecánica.

### **Calidad de los resultados de los programas formativos**

- Revisar las tasas de graduación, de abandono y de eficiencia (indicadores académicos) de los Grados en Ingenierías Industriales presentados en la memoria de verificación y adecuarlos a valores más acordes con los que el Centro prevé que van a alcanzarse en los próximos años.
- Realizar el oportuno seguimiento de la inserción laboral de los egresados.

### **FORTALEZAS Y BUENAS PRÁCTICAS:**

- Tanto la existencia de los Coordinadores de competencias genéricas como el sistema de evaluación de las mismas son un ejemplo de buenas prácticas por el que queremos felicitar al Centro y animarlo a seguir trabajando para que todos los profesores comprendan la importancia que el mundo laboral otorga a la adquisición de dichas competencias por parte de los futuros egresados.
- El OpenCourseWare (OCW), utilizado sobre todo en el grado en Ingeniería de Sistemas TIC, es otro ejemplo de buenas prácticas por su potencial en la coordinación de las asignaturas y la posibilidad que brinda a los estudiantes de conocer el planteamiento y desarrollo de las asignaturas con un nivel de detalle mucho mayor que el que queda reflejado en las Guías Docentes antes de matricularse en ellas. Consideramos loable el acceso universal a esta información, que entronca con la misión de la universidad de difusión del conocimiento y la cultura.

## E. Propuestas de mejora

Desde la positiva evaluación del centro y avalado por las reflexiones hechas a lo largo de los puntos precedentes de este informe, a continuación se exponen una serie de elementos de reflexión para la dirección del centro que podrían orientar su proceso de mejora continua.

Son los siguientes, y se destaca que no son exigencias, sino simples elementos de reflexión para el centro.

- Hacer más visible la información sobre las opciones de movilidad internacional para los estudiantes.
- Informar adecuadamente sobre las nuevas exigencias en materia de idioma (tercera lengua) de los programas de Grado a los futuros estudiantes.
- Completar la información pública que se ofrece en castellano y en
- Considerar la posibilidad de crear una página web propia a cada titulación para darles mayor visibilidad.
- Incluir la nota de corte del curso actual en la información pública para una mejor información hacia los futuros estudiantes.
- Agregar un enlace directo a los informes relacionados con la verificación y el seguimiento de las titulaciones en su propia página.
- Habilitar un acceso a toda la información relativa al proceso de acreditación de las titulaciones.
- Cambiar de nombre la pestaña que da acceso al SGIC en la web de la Escuela.
- Establecer criterios para la asignación de profesorado a 1º curso a nivel de Escuela.
- Velar por el cumplimiento del Plan de acción tutorial (PAT).
- Reflexionar sobre la posibilidad de convertir las prácticas en empresa en obligatorias.
- Añadir en la normativa de TFG y de prácticas externas los criterios de evaluación.
- Poner en marcha el despliegue de indicadores lo antes posible para poder comparar, entre otros, el grado de ocupación de los graduados con el resto de la población activa y con el resto de titulaciones similares, el grado de adecuación al trabajo con respecto a titulaciones similares, etc.

## F. Acta de envío del informe externo

---

**Centro evaluado:** Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa

**Universidad:** Universitat Politècnica de Catalunya

**Fechas de la visita:** 7 y 8 de mayo de 2015

**Fecha del envío del borrador al centro y a AQU Catalunya:** 22 de junio de 2015

**Fecha de la recepción de los comentarios del centro:** 17 de julio de 2015

**Fecha del envío del informe definitivo al centro y a AQU Catalunya:**

---

La presidenta del comité de evaluación externa manifiesta que el presente documento constituye el informe definitivo de evaluación del centro indicado anteriormente.

**Firma:**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elena Valdemoro', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

**Lugar y fecha:** Barcelona, 22 de junio de 2015