

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	Grado en Ingeniería en Tecnologías de Industriales
Universidad (es)	Universidad Pontificia Comillas
Centro (s) donde se imparte	Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI)
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título	Presencial

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones y/o plan de mejoras al informe provisional de renovación de la acreditación remitido a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias, objetivos y resultados de aprendizaje. El título se implantó en el curso 2015-2016 conforme a su memoria verificada en 2015. En 2019 se modificó y evaluó favorablemente en 2019. Realizándose cambios en los criterios de admisión, normativas de reconocimiento y permanencia, corrigiendo algunas diferencias con el despliegue temporal del plan de estudios, corrigiendo algunos errores en las guías docentes (solapes entre Física y Mecánica, contenidos de Materiales, etc...), con cambios en los sistemas de evaluación y actividades formativas. Incorporando las guías docentes de optativas que faltaban y errores en la descripción de algunas asignaturas como Transferencia de Calor.

La secuenciación de materias y asignaturas es adecuada para garantizar las competencias del título. Puede consultarse las guías docentes en la web, donde se detallan todos los apartados requeridos. En las reuniones anuales de seguimiento del título se analiza la actualización del perfil de egreso.

El título cuenta con procedimientos y mecanismos de consulta con agentes de interés para obtener información sobre la relevancia del título según las exigencias actuales de su ámbito académico, científico y profesional.

El perfil de egreso del título está determinado por la adquisición de todas las competencias genéricas y específicas descritas en la memoria de verificación del título.

El número de estudiantes de nuevo ingreso indicado en la memoria verificada es de 360. En ningún caso se ha superado el número establecido en la memoria, variando entre los 296 y 356. Respetando lo establecido en la memoria verificada y proporciona un tamaño de grupo adecuado a las actividades desarrolladas en el proceso formativo. Con 8 grupos de teoría (45 estudiantes/grupo) y desdobles en los grupos de prácticas que permiten grupos muy reducidos de estudiantes de entre 12-14 estudiantes y un seguimiento muy individualizado.

El título cuenta con procedimientos y mecanismos de consulta con agentes de interés para obtener información sobre la adecuación del perfil de egreso real de los egresados y en la definición del perfil de egreso, y su actualización, se han considerado los resultados de aprendizaje del título obtenidos por los

estudiantes, así como la opinión de los agentes implicados en el título.

Los responsables del título llevan a cabo una adecuada secuenciación de las actividades formativas, contenidos y sistemas de evaluación, en cada una de las materias/asignaturas que conforman el curso académico y el plan de estudios, de manera que se evita la existencia de vacíos y duplicidades y se facilita la adquisición de las competencias.

El título cuenta con mecanismos de coordinación horizontal: mediante reuniones de coordinación de asignaturas; reunión del Jefe de Estudios del Grado con los coordinadores de las diferentes asignaturas; y juntas de evaluación, todas ellas con sus correspondientes actas. Además, las asignaturas que incluyen sesiones prácticas o en aula de ordenadores, son planificadas al principio de curso y supervisadas por el profesor coordinador de la asignatura, para asegurar la coordinación entre contenidos teóricos y prácticos. Todo ello disponible en Moodle.

También existen mecanismos de coordinación vertical gestionadas por los directores de los departamentos. Así como coordinación de los TFG.

La carga de trabajo del estudiante en las distintas asignaturas es exigente y le permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura. Existe una programación temporal adecuada. Los sistemas de evaluación se detallan en cada asignatura y son coherentes.

La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título. Las guías docentes contienen toda la información en relación con los resultados de aprendizaje.

La valoración media del programa formativo, en la última encuesta de satisfacción general de estudiantes del curso académico 2018-2019, ha valorado la satisfacción con el título con un 7,35, con la preparación y formación conseguida con un 7,99, con la coordinación entre asignaturas 7,16 y con la coordinación entre teoría y prácticas con un 6,84. Siendo la satisfacción del profesorado con la coordinación departamental de 8,62, interdepartamental con un 7,42 y entre titulaciones con un 7,34.

El perfil de ingreso y los criterios de admisión al título, procedimiento y responsables están reflejados en la página web del título, y se corresponden con los criterios recogidos en la memoria verificada en 2019.

El título cuenta con criterios de admisión que están publicados y son conocidos por todos los estudiantes. Realizándose una prueba de admisión, donde se consideran los siguientes aspectos:

- Expediente previo (35%)
- Test de razonamiento abstracto y espacial (10%)
- Test de matemáticas (25%)
- Test de física (25%)
- Test de inglés (5%).

El proceso de admisión se puede encontrar detallado en el cuarto apartado de la memoria del título. El órgano que lleva a cabo el proceso es el director de la ETS de ingeniería ICAI, asistido por el

Coordinador de Admisiones y el Subdirector Académico y/o Jefe de Estudios de cada título.

Las normas académicas del Grado responden a los criterios establecidos en la memoria verificada, y son públicas y accesibles a través de la página web de la universidad.

La normativa de permanencia está disponible en la página web del Grado. Requiriendo superar el 40% de los créditos el primer año, y si repiten este primer curso, deben superar el 50% del segundo curso (30 créditos). Debiendo superar todas las asignaturas en los dos primeros años. Esta normativa de permanencia ha ayudado a ordenar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, y ha contribuido a que la tasa de rendimiento sea superior al 75% en todos los cursos analizados.

La normativa de reconocimiento está disponible en la página web del Grado. El sistema de calidad tiene un procedimiento de soporte (PS-11) para el reconocimiento de créditos. En la Evidencia 4 (E4) se encuentra el detalle de los estudiantes que han solicitado reconocimiento, siendo el servicio de gestión Académica de la Universidad quien custodia la documentación. Todos los reconocimientos solicitados y aprobados han respetado lo descrito en la memoria de verificación en el apartado 4.4 Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos. No se ha reconocido ningún crédito por experiencia profesional ni ha habido ningún alumno a tiempo parcial.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los responsables del Grado publican información adecuada y actualizada en la página web del programa educativo relativa a:

- Las vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado.
- La estructura del plan de estudios, con unidades formativas (módulos, materias y asignaturas...), su distribución de créditos, la modalidad de impartición, el calendario de implantación, así como las asignaturas optativas de cada especialidad y optativas complementarias disponibles.
- Perfil de ingreso y egreso, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que dé acceso el título.
- Competencias y resultados de aprendizaje a adquirir por parte del estudiante.
- El título no tiene atribuciones profesionales y la información publicada no induce a confusión en este aspecto.

- Se informa de que la continuación natural es la realización del Máster en Ingeniería Industrial (MII) que habilita para la profesión regulada de Ingeniero Industrial.
- Normativas de la universidad aplicables a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, etc.)
- Información sobre programas o acciones de movilidad.

El título cuenta con un curso de adaptación al Grado que está claramente descrito, incluyendo todos los aspectos relativos al mismo.

Adicionalmente existen enlaces a la memoria verificada y los resultados de este proceso.

- El plan de estudios verificado o aprobado previamente a su implantación y sus correspondientes actualizaciones informadas favorablemente.
- El enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios o similar, donde se puede consultar el informe final de acreditaciones previas y/o informes de seguimiento.
- El enlace al Sistema de Garantía de Calidad del Título donde figuran los responsables de este, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha; Información sobre los principales resultados del título (indicadores de rendimiento, satisfacción de los diferentes colectivos, inserción laboral).

En cualquier caso, los estudiantes valoran con un 7,35 la información publicada en la web.

En la página web del título se dispone de toda la información relevante del plan de estudios y resultados de aprendizaje previstos.

Con fechas de admisión, jornadas de puertas abiertas e informativas, calendarios académicos, horarios y exámenes. Así como el listado de los profesores, información sobre movilidad internacional, normativas, competencias, salidas profesionales, etc... Incluso otros estudios y cursos de iniciación recomendados.

Adicionalmente, en el apartado de "Plan de Estudios", están disponibles las guías docentes de las asignaturas del título, donde figuran aspectos relevantes como contenidos, planificación, metodología docente y de evaluación, así como los resultados de aprendizaje.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Sistema de Gestión de Calidad (SGIC) implantado en la Universidad Pontificia Comillas (dentro del marco del programa AUDIT de ANECA) se actualiza y revisa periódicamente a través del comité de calidad y comisiones de seguimiento. Con la realización de auditorías internas anuales que permiten identificar oportunidades de mejora y asegurar la implantación real del sistema en cada centro. La última certificación de la implantación del SGIC en el marco del programa AUDIT es del 2017 y tiene vigencia hasta enero del 2021.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En el curso 2018-2019 el título cuenta con 218 profesores, de los que 81 tienen dedicación exclusiva e imparten el 51% de los créditos. El 58,2% (127 de 218 profesores) del curso 2018-2019 son doctores. En su mayoría son doctores en Ingeniería, aunque hay doctores de otras disciplinas que desarrollan su carrera profesional o de investigación en los campos de conocimiento asociados a la Ingeniería Industrial. El 62% de los doctores (79 de 127) tienen dedicación a tiempo completo a la universidad y suman 75 sexenios de investigación.

La calidad docente viene reflejada en las encuestas de satisfacción de los estudiantes con el profesorado, donde los valores medios durante el periodo de implantación del título de todos los apartados relativos a la calidad docente del profesor obtienen valores medios por encima del 8 sobre 10.

El claustro de profesores en el curso 2018-2019 cuenta con un 37%, (81 profesores) de dedicación exclusiva que imparten el 51% de los créditos. Así como un 63% (137 profesores) de dedicación parcial, por encima del 46% indicado inicialmente en la memoria verificada, con dedicación parcial (colaboradores asociados y adjuntos) que imparten el 49% de los créditos.

El programa educativo dispone de un profesorado con dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes, a pesar de que el 63% de los profesores sean de dedicación parcial, éstos tienen un alto nivel de compromiso y puntualidad, con excelentes notas medias de encuestas en estos aspectos por encima del 9,5. Siendo el dato más significativo en cuanto a la capacidad de atender a los estudiantes la pregunta sobre “El profesor es accesible y esta dispuesto a ayudar al alumno” que tienen una nota media de 8,13.

La relación estudiante/profesor (5,31) y su incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje es adecuada.

La universidad organiza diversas acciones de formación para el personal docente, como jornadas periódicas de innovación pedagógica, cursos de innovación educativa, así como dispone de un plan de formación para todo el personal y programas de movilidad. Concretamente 67 profesores del Grado (30%) han cursado algunas de las 32 actividades impartidas por el Instituto de Ciencias de la Educación. Más de 40 profesores del Grado han asistido durante el curso 2018-2019 a los seminarios del programa del Grupo de Reflexión sobre Innovación Docente (GRID), dedicado al intercambio de experiencias docentes innovadoras y buenas practicas.

De los 81 profesores de dedicación exclusiva del Grado durante el curso 2019-2020, al menos 14 (17%) han realizado estancias en universidades extranjeras entre 2015 y 2019. 47 profesores asisten a los cursos de inglés en los niveles B2, C1.1 y C1.2.

El personal académico doctor a tiempo completo en la universidad es el más implicado en actividades de investigación, principalmente participando en proyectos de investigación aplicada en estrecha colaboración con la industria en las materias que se imparten en el título. Esta actividad investigadora se canaliza a y través del Instituto de Investigación Tecnológica y las cátedras de Nuevas Tecnologías Energética, Energía y Sostenibilidad, Energía e Innovación, Industria Conectada y Energía y Pobreza.

Esto se refleja en el muy alto grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado, donde se alcanza una nota media de 8,98 en la pregunta “El profesor domina la materia” y una media de 8,25 en la pregunta “las exposiciones y los materiales están actualizados”.

Sin embargo, el número de profesores doctores ha aumentado ligeramente del 53% inicial al 58% actual. Se justifica la atomización del profesorado de dedicación parcial a la necesidad de desdoblarse casi la totalidad de las asignaturas de prácticas en grupos más pequeños y a que estos profesores se seleccionan en algunas asignaturas para impartir determinadas prácticas y no para todo el laboratorio.

La Universidad Pontificia de Comillas en su plan de mejoras y alegaciones del título, tras la recepción del Informe Provisional de Renovación de la Acreditación, indica:

La progresiva implantación del Grado ha hecho que la estructura y el número de profesores haya cambiado año tras año. La Escuela mantiene las previsiones del profesorado que se indicaban en la memoria de verificación. Aun así, en los próximos cursos, una vez concluida la implantación del título y estabilizado el claustro, se analizará la necesidad de una modificación del criterio de Personal académico en la memoria.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La Escuela dispone de un personal de Administración y Servicios que gestiona las titulaciones de la Escuela y que junto con el personal encargado de los servicios comunes de la Universidad están a disposición del profesorado y de los estudiantes (Secretaría, RRHH, gestión de aulas, etc.). Para el mantenimiento de los laboratorios también existe personal técnico especializado con dedicación completa.

La capacidad del personal de apoyo en las tareas de soporte a la docencia está garantizada al contar con múltiples perfiles tanto técnicos como maestros y oficiales, con formación que va desde la formación profesional, pasando por el bachillerato y diversas titulaciones medias y superiores, licenciaturas, ingenieros e incluso doctorado.

Existen mecanismos para la evaluación sistemática y periódica del desempeño del personal de apoyo, conforme al Sistema de Garantía Interna de Calidad AUDIT: PS-07. Evaluación, reconocimiento y promoción del personal.

La formación y actualización del personal de apoyo es adecuada y actualizada, con formación variada en cursos de ofimática, Autocad, Inglés, gestión, facturación, así como específicos para técnicos de laboratorio como seminarios de Siemens, cuadro de mandos Power Bi, cursos específicos de soldaduras y autoprotección, etc. El informe sobre PAS y personal de laboratorio indica una formación suficiente para la realización de las tareas de apoyo.

Los estudiantes valoran positivamente el trato con el personal de administración y servicios con una valoración de 7,84. Los profesores valoran los SGAT, STIC, aulas, Cafetería, Biblioteca, etc. con una valoración media global de 8,56.

Los recursos materiales son suficientes y se ajustan a las necesidades de las actividades formativas del título. Todas las aulas están equipadas con ordenador de profesor y cañón de proyección, así como sistema Wi-Fi para la conexión a Internet tanto en las aulas como en el resto del recinto del campus. Además, algunas de las aulas son de tipo "polivalente" donde todos los puestos están electrificados y los estudiantes pueden llevar sus propios ordenadores portátiles o utilizar ordenadores disponibles en el aula. También existen aulas con un ordenador fijo por puesto que tienen instalado todos los programas necesarios para realizar las prácticas de las diferentes asignaturas.

La memoria verificada del título y sus documentos anexo indican los recursos materiales asignados al título, en particular laboratorios y su equipamiento. La impartición del título se desarrolla en el Campus

de Alberto Aguilera, donde hay un total de 26 aulas equipadas con ordenador para el profesor y cañón de proyección.

Los recursos materiales son adecuados al tamaño de grupo. Los laboratorios tienen una capacidad de entre 16 y 48 estudiantes y el equipamiento descrito en los laboratorios es adecuado para la obtención de los resultados previstos. Es de destacar la disponibilidad de los laboratorios fuera del horario de las prácticas, para poder terminar las prácticas y/o trabajos.

La satisfacción de los estudiantes con las instalaciones ha tenido una valoración media de 7,82 durante los 4 cursos evaluados. El profesorado valora con una nota media de 7,98 las “Condiciones generales de las aulas en las que imparte clase” y con una nota de 8,31 los “Recursos tecnológicos disponibles en el aula”, con una nota media de 8,74 las “Condiciones generales de laboratorios y talleres donde imparte clase” y también con 8,64 la pregunta relativa a “Equipamiento e instrumentación disponible para las prácticas de los estudiantes”.

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad se rigen por diferentes actuaciones de los centros. Concretamente existe un desarrollo de acciones o programas de apoyo orientados a mejorar la adquisición de competencias por parte del estudiante, así como se cuenta con programas o acciones de orientación al estudiante en lo relativo al plan de estudios y a la organización de su itinerario curricular. En la evidencia PC-04 “Apoyo y orientación a estudiantes” se recogen las actuaciones de los centros en cuanto a la acogida, orientación y tutoría de los estudiantes.

Para la orientación académica de los estudiantes, se utiliza la figura del tutor. Cada grupo de clase tiene asignado un tutor que es el encargado entre otras funciones de realizar un seguimiento individual de los estudiantes. Ayudándole a mejorar la adquisición de las competencias del Grado. Este plan de Función Tutorial, donde los tutores desarrollan una labor fundamental de ayuda a la integración del alumno en la vida universitaria, reduce significativamente la posibilidad de fracaso escolar.

Se dispone de procedimientos para la detección y diagnóstico de causas de dificultades en el rendimiento académico y procesos de aprendizaje. En la evidencia PC-04 “Apoyo y orientación a estudiantes” se recogen las actuaciones de los centros en cuanto a la acogida, apoyo, orientación, formación integral y tutoría de los estudiantes. Siendo el tutor el primero en detectar las dificultades en el rendimiento académico. Los tutores están apoyados por la Unidad de Orientación Psicopedagógica que apoya y orienta a los estudiantes además de realizar la detección y el diagnóstico de causas de dificultades en el rendimiento académico y procesos de aprendizaje, así como por la Unidad de Trabajo Social. Los estudiantes valoran a éstos tutores con una media de 7,33.

Se dispone de programas de orientación profesional para el estudiante. En la evidencia, PC-08 “Gestión para la Orientación Profesional” se sistematiza como la Universidad Comillas lleva a cabo las acciones encaminadas a orientar profesionalmente a los estudiantes y antiguos estudiantes y su acceso al mundo profesional. En este sentido, la universidad cuenta con un programa de prácticas en empresas que puede facilitar el futuro profesional de los estudiantes.

Se dispone de programas de orientación profesional para el estudiante. La universidad cuenta con un

programa de prácticas en empresas que puede facilitar el futuro profesional de los estudiantes.

Se cuenta con programas o acciones de movilidad llevadas a cabo con una planificación y coordinación adecuada y con un procedimiento que permite realizar un reconocimiento de estas acciones. La universidad cuenta con un amplio programa de acuerdos para la movilidad de sus estudiantes (más de 200 acuerdos con un 26% en EEUU) y facilita información sobre su ejecución y los resultados de este. En el curso 2018-2019, 121 estudiantes (55%) participaron en acciones de movilidad, en el curso 2019-2020 han sido 95 (43%). Valorando muy positivamente la experiencia con notas cercanas al 9.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Las actividades formativas y metodologías docentes están centradas en el alumno y basadas en el aprendizaje activo con un enfoque práctico. Éstas se concretan en las guías docentes, con una plena implantación de la evaluación continua. Se realizan muchas prácticas, trabajos en grupos, exposiciones orales, etc... La universidad detalla las metodologías docentes en las fichas de los planes docentes y estas son adecuadas a la consecución de los resultados.

En cualquier caso, la tasa de rendimiento promedio es del 93,57%, con únicamente cuatro asignaturas por debajo del 80% siendo la asignatura de Física de primer curso la que ha obtenido el valor menor de 69,45%. La Tasa de éxito promedio es aún mayor con un 95,5%, solo tres asignaturas han obtenido valores menores del 80%, siendo de nuevo la Física la asignatura con menor valor con 76,18%. Así mismo, el porcentaje de aprobados en 1a matrícula por asignatura ha obtenido un valor medio de 92,9%. Los valores medios son adecuados e indican que las actividades formativas de las diferentes asignaturas se ajustan muy bien a los objetivos del aprendizaje.

El sistema de evaluación utilizado en cada una de las asignaturas, para cada una de las modalidades de impartición (presencial, semipresencial o a distancia), permite una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de éstas. Evaluando la participación activa en clase, informes de prácticas, trabajos y exposiciones orales, etc... Es de destacar que las mejoras en actividades docentes

definidas en las reuniones de coordinación y recogidas en los informes de seguimiento, en contenidos prácticos o métodos de evaluación, son incorporadas en las guías docentes del siguiente curso por el coordinador de las asignaturas con el visto bueno del departamento.

Los resultados de evaluación son analizados en las Juntas de Evaluación cada semestre, a la que asisten los profesores de todas las asignaturas y el Jefe de Estudios del Grado.

Las valoraciones de las encuestas de satisfacción de estudiantes con el profesor y la materia proporcionan valores medios de 7,76 en la programación de la asignatura, 7,6 en la coherencia entre objetivos y evaluación o de 7,99 en la satisfacción con la preparación y formación obtenida. Lo que indica que las actividades formativas y sistemas de evaluación empleados son valorados adecuadamente por los estudiantes.

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados, una vez finalizado el título, satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) o Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE). Por ejemplo, la tasa de rendimiento se mantiene elevada por encima del 75% (77,1%) o las tasas de éxito en el 82% y de evaluación en el 92%. Los resultados alcanzados una vez finalizado el título se adecúan a su nivel MECES.

CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La evolución de las tasas de graduación, rendimiento, abandono, eficiencia y éxito se adecúan en función del ámbito temático del título, y existe coherencia con las previsiones realizadas en el plan de estudios del título objeto de evaluación diseñado y aprobado previamente a su implantación. Se cumple las tasas consideradas en la memoria. (tasa de graduación del 75%, tasa de abandono del 20% y tasa de eficiencia del 80%). Concretamente se obtienen tasas de rendimiento, éxito y evaluación de 77,52%, 83,44% y 92,5% respectivamente. La tasa de abandono es similar a la propuesta en la memoria y la mayoría de los estudiantes que causan baja en el título son estudiantes de primer curso que no cumplen

la normativa de permanencia que exige aprobar el 40% de los créditos el primer curso.

Sin embargo, como la propia universidad pone de manifiesto en su autoevaluación, en la actualidad no disponen de datos sobre varios de estos indicadores. Como por ejemplo de tasa de graduación, dada la juventud del título, ya que en el curso 2018-2019 han salido los primeros graduados que además mayoritariamente (198 de 212) han continuado sus estudios en el máster, por lo que apenas hay egresados trabajando.

La satisfacción de los estudiantes, profesorado, egresados y otros grupos de interés se manifiesta a partir de las diferentes encuestas realizadas tanto a estudiantes como al profesorado. Siendo muy adecuados los valores medios disponibles durante el periodo de implantación del Grado:

* Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título: 7,82

* Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado: 7,99

* Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos: 7,5

* Grado de satisfacción del profesorado con el título: 8,45

Sin embargo, no se aporta información sobre el grado de satisfacción de algunos grupos de interés como los empleadores y los egresados. Concretamente en el caso de los empleadores, en realidad los datos se corresponden con los tutores de las prácticas en empresa, que por otro lado valoran muy positivamente la formación del título con un 9,2. Y de los egresados aún no se dispone de datos fiables al tener muy pocos egresados y realizar las encuestas a los 6 meses y 2 años de finalizar el título. De los pocos egresados disponibles se tiene una valoración de 8,1.

Respecto a los conocimientos adquiridos y las competencias desarrolladas por los estudiantes. En la encuesta de satisfacción del alumno con el profesor y materias se realizan preguntas específicas sobre el nivel de conocimiento adquirido, por ejemplo: "El profesor lleva una adecuada distribución del reparto de temas a lo largo del semestre/curso", "Las actividades propuestas por el profesor para realizar dentro y fuera del aula favorecen la consecución de los objetivos de la asignatura", "Creo que estoy aprendiendo con este profesor", con valoraciones en el curso 2018-2019 de 8,26, 7,98 y 7,8 respectivamente.

Respecto a la organización de la enseñanza (distribución, tiempos, carga, prácticas, etc.). En la encuesta de satisfacción del alumno con profesores y materias se realizan preguntas específicas sobre la organización de la enseñanza, concretamente: "El profesor lleva una adecuada distribución del reparto de temas a lo largo del semestre/curso", "El profesor utiliza materiales y recursos (casos, ejercicios, lecturas, bibliografía) adecuados para las actividades que propone." "La programación de la asignatura (objetivos, metodología, actividades, evaluaciones) es coherente y está bien organizada", etc... Con calificaciones en el curso 2018-2019 de 8,26, 8,12 y 7,67 respectivamente y con las prácticas en empresa de 9.

Respecto a los canales de comunicación empleados por el título y el contenido de la información que facilita. En la encuesta de satisfacción general del Grado, se hacen preguntas como "¿Cómo valoras la organización y el funcionamiento del título?", "¿Cómo valoras la información publicada en la página web de tu título?", "¿Cómo valoras la información que has tenido sobre los Servicios de la Universidad?", con

notas en el curso 2018/19 de 7,3, 7,2 y 6,7 respectivamente.

Respecto a las instalaciones e infraestructuras destinadas al proceso formativo (aulas, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo, centros colaboradores y asistenciales, etc.). Hay que tener en cuenta que la satisfacción de los estudiantes ha ido disminuyendo año a año del 7,9 a 7,1.

Respecto a la atención que reciben los estudiantes (programas de acogida, orientación, apoyo al aprendizaje, etc.). Se realiza una encuesta específica sobre la labor de los tutores asociados a los estudiantes en los programas de acogida y apoyo a los estudiantes, con notas entre el 6,7 y el 7,6.

Respecto al propio proceso de enseñanza aprendizaje (metodologías, actividades formativas, tutorías, seguimiento por parte del profesorado, movilidad e internacionalización, prácticas externas, etc.). Se realizan preguntas específicas sobre la metodología utilizada, actividades formativas, seguimiento de tutorías etc.... en la encuesta de satisfacción del alumnado con profesores y materias, por ejemplo "Las actividades propuestas por el profesor para realizar dentro y fuera del aula favorecen la consecución de los objetivos de la asignatura". O en la encuesta de satisfacción general del Grado con preguntas como "¿En qué grado has tenido facilidad para acceder a los profesores?", "¿En qué grado has utilizado las tutorías de orientación académica y profesional?", con notas de 7,98, 7,9 y 6,4 respectivamente en el curso 2018-2019. Además, hay encuestas específicas sobre prácticas curriculares y extracurriculares, así como de intercambio académico, con notas muy positivas alrededor del 9. Así como una satisfacción de los estudiantes con la preparación y formación que están consiguiendo de un 7.80.

La universidad dispone de una oficina de prácticas y empleo OPE que tiene como objetivo fundamental informar y orientar a los egresados sobre su incorporación al mercado laboral. Esta oficina realiza una encuesta de inserción laboral a los 6 meses de haber terminado, en colaboración con la Oficina de Prácticas y Empleo, con el fin de conocer la situación laboral de los titulados, la relación entre la formación que recibieron y las demandas de los puestos de trabajo que ocupan, etc. Por otro lado, la Unidad de Calidad y Prospectiva realiza el estudio de inserción laboral a los 2 años de acabar los estudiantes las titulaciones. De esta forma se puede comparar la percepción de los mismos estudiantes transcurrido ese tiempo.

Sin embargo, es llamativo que el porcentaje de estudiantes que busquen trabajo sea tan extremadamente bajo. Aunque se puede justificar ya que 198 de los 212 estudiantes de la primera promoción (curso 2018-2019) continuaron los estudios en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial, por lo que apenas hay datos fiables de inserción laboral y desde luego ningún dato de inserción laboral a los dos años para comparar la percepción de los egresados.

La Universidad Pontificia de Comillas en su plan de mejoras y alegaciones del título, tras la recepción del Informe Provisional de Renovación de la Acreditación, indica:

En los próximos años, están previstos estudios y análisis de satisfacción de egresados y empleadores, inserción laboral, tasas de graduación y otros estudios que, actualmente, no han podido realizarse.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Se establecen las siguientes recomendaciones:

-Aprovechar futuras modificaciones de la memoria para ajustar en la misma la estructura y número del profesorado a la situación real del Grado.

-Analizar la tasa de graduación, una vez se haya podido evaluar, a fin de que en su caso se puedan establecer las correspondientes acciones de mejora.

-Realizar estudios de satisfacción de los egresados con el título.

-Emprender acciones que permitan obtener el grado de satisfacción de los empleadores de cara a que puedan aportar sugerencias para la mejora del título y la actualización del perfil de egreso.

-Realizar estudios de inserción laboral de los egresados del título, con el objeto de que la información recogida pueda servir como elemento de análisis, revisión y posible mejora del título.

El seguimiento del título por parte de ANECA tendrá un carácter trienal.

En Madrid, a 19/12/2020:



La Directora de ANECA