

# GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

## ACCIONES DE MEJORA CURSO 2019-2020

### PROPUESTAS:

No procede

### SEGUIMIENTO Y CONTROL:

PLAN DE MEJORA 1: **A13-I-C-02**. Implementación y desarrollo del procedimiento PC06 Gestión y revisión de la Movilidad de los Estudiantes

#### Acción de mejora

##### 1.Objetivo de la mejora:

Aumentar el porcentaje de alumnos que participan en los programas de movilidad

##### 2.Indicador de seguimiento:

Número de alumnos OUT

##### 3.Seguimiento /cumplimiento:

2014-2015.No se tiene constancia de la implementación del procedimiento PC06. El coordinador Erasmus de la titulación ha solicitado al Vicerrectorado de Relaciones Internacionales el alta o puesta en marcha de convenios de colaboración dentro del programa Erasmus para el intercambio de estudiantes y para varias universidades europeas que imparten títulos de grado semejantes o asimilables al grado en ingeniería de la energía sin que, hasta el momento, se haya implantado alguno, lo que hace que la oferta del programa Erasmus para el grado en ingeniería de la energía sea bastante limitada

2015-2016. Se ha ampliado el número de convenios de intercambio de estudiantes bajo el programa Erasmus. En esta ampliación se ha incluido un nuevo convenio con la universidad de Rezi en Turquía. A día de hoy los acuerdos en virgor y número de plazas vinculadas a cada uno de ellos son:

Area de Estudio	Pais	Institución	Plaza
Ingeniería de la Energía	Francia	Université de Nantes	2
Ingeniería de la Energía	Francia	Université de Pau et des Pays de l'Adour	2
Ingeniería de la Energía	Francia	Université Paris 13 - Paris Nord	3
Ingeniería de la Energía	Italia	Università degli Studi di Padova	3
Ingeniería de la Energía	Portugal	Instituto Superior da Maia	2
Ingeniería de la Energía	Finlandia	Universidad de Novia	3
Ingeniería de la Energía	Turquía	Universidad de Rezi	2

2016-2017. Se ha ampliado la oferta de la Université de Nantes a 4 plazas por curso académico, así como la oferta de la universidad Recep Tayyip Erdogan a otras cuatro plazas. 2017-2018. Se continua la búsqueda de nuevas plazas Erasmus para el grado en Ingeniería de la Energía. Dentro del ámbito del programa de intercambio académico se han abierto los siguientes acuerdos dentro del programa Erasmus Munde:

Area de estudio	Pais	Institución	Número de plazas
Ingeniería de la Energía	Corea del Sur	Ajou University	1
Ingeniería de la Energía	Corea del Sur	Hanyang University	1
Ingeniería de la Energía	Venezuela	Universidad Simón Bolívar de Venezuela	1

2018-2019. 2018-2019. En las siguientes tablas se muestran los datos correspondientes a convenios activos y a los movimientos de estudiantes in/out

Erasmus	Munde	SICUE
Universidad de Novia (Finlandia)	Universidad de Hanyang	Universidad de León
Escuela Politécnica de Nantes (Francia)	Universidad de Ajou (Corea del Sur)	Universidad de Oviedo
Universidad de Pau (Francia)		
Universidad de París 13 (Francia)		
Instituto Universitario de Maia (Portugal)		
Universidad Recep Tayyip Erdogan (Turuaia)		

A lo largo de este curso, 13 alumnos han salido a ocupar alguna de las plazas Erasmus. La oferta es mayor que en ningún momento, y se ha planteado la posibilidad de impartir algunas asignaturas en inglés con el objeto de hacer más atractiva a la universidad para alumnos entrantes.

El proceso de apertura de nuevos convenios sigue en marcha. En este curso académico se ha abierto una nueva plaza de intercambio con la universidad de Heilbronn University of Applied Sciences en Alemania. Este acuerdo de intercambio entrará en funcionamiento a partir del curso académico 2019-2020.

2019-20. En total 9 alumnos estuvieron de Erasmus-Munde durante el curso 2019-20. Siete de ellos sólo durante el primer semestre, y dos durante el primer y segundo semestre. En cuanto a los alumnos Erasmus (7 alumnos), y por destinos, 2 alumnos fueron a la Université de Nantes (Francia), ambos durante el primer semestre, 3 a la Yrkeshögskolan Novia (Finlandia), dos durante el primer semestre y una durante todo el curso, 2 al Instituto Superior da Maia (Portugal), uno durante un semestre y otra durante todo el curso. Respecto a los alumnos Munde (2), ambos estuvieron en la Ajou University (República de Corea) y sólo durante el primer cuatrimestre.

#### 4.Observaciones:

---

**PLAN DE MEJORA: A11-I-C-08. Modificar secuencia de asignaturas (disminuir carga del alumno)****Acción de mejora****1. Objetivo de la mejora:**

Equilibrar la carga de trabajo y optimizar el aprendizaje de los alumnos

**2. Indicador de seguimiento:**

Quejas de los implicados

**3. Seguimiento /cumplimiento:**

2012-2013. Aunque esta acción se propuso inicialmente para otros grados, ésta se ha adoptado por la Comisión de Garantía de la Calidad del Grado en Ingeniería de la Energía y se ha realizado una modificación de los planes de estudios de dobles grados encaminados a disminuir desequilibrios entre cursos y semestres en la carga docente de los alumnos.

2013-2014. Esta acción de mejora se mantiene vigente en el grado en Ing<sup>a</sup> de la Energía por cuanto en alguno de los títulos dobles existe una ligera disfunción que podría resolverse a través de esta acción (CMMA – IE+IA), si bien no ha podido subsanarse en el presente año.

2014-2015. A lo largo del curso 2014-2015 se propuso y programó, y finalmente se ha llevado a cabo (en el curso 2015-2016), la modificación de la secuencia de algunas asignaturas en el grado en Ingeniería de la Energía + Ingeniería Ambiental, permutando la impartición de las asignaturas Control y Monitorización del Medio Ambiente y Diseño Ambiental de Procesos y Productos. Esto facilita el seguimiento de las asignaturas mencionadas, ya que los contenidos impartidos en las citadas asignaturas lo favorecían.

2015-2016. Se ha realizado la permuta en el orden de impartición en las asignaturas Control y Monitorización del Medio Ambiente y Diseño Ambiental de Procesos y Productos, impartidas en el doble grado IE + IA, observándose un mejor seguimiento de asignaturas. En el presente curso académico no se han recibido solicitudes de cambio.

2016-2017. Se solicita, por parte de los representantes de alumnos en la CGCT-IE, el adelanto de la asignatura ‘Diseño Mecánico de Equipos’, a una ubicación anterior en el plan de estudios (2º o 3º curso).

2017-2018. Los movimientos a explorar no son sencillos por cuanto no es viable trasladar la formación básica de rama al 2º ciclo (3º o 4º curso). En este curso no se ha procedido con el cambio dada la próxima evaluación de la acreditación del grado a través del programa EurACE 2018-2019. Se ha iniciado el estudio de la modificación del plan de estudios con el objeto de lograr un mayor equilibrio en la distribución de carga de trabajo. La comisión de garantía de la calidad del título, junto con profesores de las asignaturas del grado elaborarán una propuesta de modificación a lo largo del curso académico 2019-20, para ser propuesto al vicerrectorado con competencias en la materia.

2019-2020. En este curso, y con motivo de las restricciones que se impusieron al desarrollo normal del curso motivadas por el confinamiento para hacer frente a la situación sanitaria, no se ha abordado el cambio propuesto, siendo una actividad prioritaria para abordar en el curso 2020-21.

**4. Observaciones:**

PLAN DE MEJORA: **A11-I-C-12**. Realizar encuestas a alumnos al finalizar el cuatrimestre.

### Acción de mejora

#### 1. Objetivo de la mejora:

Obtener información del alumno sobre cumplimiento de los objetivos de las guías docentes

#### 2. Indicador de seguimiento:

Número de reclamaciones y quejas relacionadas con el cumplimiento de las guías docentes

#### 3. Seguimiento /cumplimiento:

2012-2013. Aunque esta acción de mejora se propuso en su momento para el grado en ingeniería química, se estima oportuno por parte de la Comisión de Garantía de la Calidad del Grado en Ingeniería de la Energía su instauración para este grado, por lo que, a lo largo del presente curso académico, se procederá a elaborar, e implantar un procedimiento, a ser posible automático, para realizar las encuestas citadas. Así mismo, se propone vincular esta acción de mejora a la realización de encuestas para la evaluación de la satisfacción del colectivo de alumnos del grado en ingeniería de la energía.

2013-2014. Esta actividad pasa a ser competencia del servicio de documentación e información, que realiza las encuestas de satisfacción de los distintos colectivos implicados en la docencia del grado. Sin embargo, la coordinación mantiene activa la recogida de información de los alumnos que defienden el trabajo de fin de grado, tanto en relación a su satisfacción respecto del proceso de TFG, como sobre su propia visión de la formación recibida y competencias adquiridas.

2014-2015. Se está desarrollando con normalidad con el procedimiento automatizado puesto en marcha a través del rectorado, y vinculado a la visualización de la calificación, lo que asegura un porcentaje de participación muy elevado.

2015-2016. A partir del curso próximo se van a hacer por cada profesor (hasta 2 profesores por asignatura). Se propone añadir un link al buzón de sugerencias para que los alumnos puedan realizar comentarios. La actividad se ha convertido en permanente.

2016-2017. El seguimiento de esta actividad está contemplado en diferentes acciones como las encuestas de alumnos o el seguimiento semestral de resultados.

2017-2018. El seguimiento de esta actividad está contemplado en diferentes acciones como las encuestas de alumnos o el seguimiento semestral de resultados, y se desarrolla de forma permanente.

2018-2019. El seguimiento de esta actividad está contemplado en diferentes acciones como las encuestas de alumnos o el seguimiento semestral de resultados, y se desarrolla de forma permanente.

2019-2020. El seguimiento de esta actividad está contemplado en diferentes acciones como las encuestas de alumnos o el seguimiento semestral de resultados, y se desarrolla de forma permanente.

#### 4. Observaciones:

PLAN DE MEJORA: **A11-I-C-18**. Programar conferencias de expertos sobre salidas profesionales e inserción laboral de egresados

### Acción de mejora

#### 1. Objetivo de la mejora:

Motivar a los alumnos acercando el mundo laboral

#### 2. Indicador de seguimiento:

Número de Charlas

#### 3. Seguimiento /cumplimiento:

2011-2012. Se está organizando una conferencia sobre salidas profesionales del graduado en Ingeniería de la Energía para el curso académico 2012-2013.

2012-2013. Por problemas de disponibilidad horaria, finalmente no se programó ninguna conferencia al respecto durante el pasado curso académico. Deberá programarse una jornada para tal efecto para el presente curso académico, ubicada preferentemente en el mes de febrero.

2013-2014. En el curso académico 2013/2014 se ha procedido a organizar las primeras jornadas en ingeniería de la energía, con una orientación eminentemente profesional y destinada a acercar a los alumnos al mundo de la empresa en el cual tendrán cabida como futuros profesionales. Dado el interés despertado por la mayoría de los alumnos del grado, en el año próximo (2014-2015) se continuará con la organización de esta actividad.

2014-2015. A lo largo del curso académico 2014-2015 (25 de marzo de 2015) se organizó una jornada de salidas profesionales en el ámbito de la ingeniería de la energía denominada I Jornada en Tecnologías Energéticas Limpias. La organización de este evento ha considerado la actividad como un éxito, con la asistencia de 200 alumnos a la misma.

2015-2016. El carácter bianual de la jornada de salidas profesionales hace que en este año no se haya desarrollado dicha actividad, si bien se ha convocado a los alumnos a una jornada de salidas curriculares a lo largo del mes de mayo. No obstante, los alumnos de últimos cursos quieren retomar la visita a instalaciones que se celebraba hace algunos años durante el último curso de la titulación, y que no se ha llevado a cabo por falta de presupuesto.

2016-2017. El 20 de abril de 2017 se celebró la jornada de salidas profesionales en el ámbito de la ingeniería de la energía denominada II Jornada en Tecnologías Energéticas Limpias. La organización de este evento ha considerado la actividad como un éxito moderado, con la asistencia de 80 alumnos a la misma.

2017-2018. No se ha realizado la jornada en este curso académico por tener carácter bianual.

2018-2019. El 25 de abril de 2019 se celebró la jornada de salidas profesionales en el ámbito de la ingeniería de la energía denominada III Jornada en Tecnologías Energéticas Limpias. Dicha jornada se ha realizado junto con la coordinación de Ingeniería Ambiental de manera conjunta. La organización de este evento ha considerado la actividad como un éxito moderado, con la asistencia de 120 alumnos a la misma.

2019-2020. No se ha realizado la jornada en este curso académico por tener carácter bianual.

#### 4. Observaciones:

PLAN DE MEJORA: A11-I-P-19. Orientación de asignaturas transversales (Humanidades, principios jurídicos, Informática Aplicada...)

### Acción de mejora

#### 1.Objetivo de la mejora:

Aumentar el interés, la motivación y la satisfacción de los alumnos con las asignaturas transversales

#### 2.Indicador de seguimiento:

Disminución de las críticas de los alumnos sobre el enfoque actual de las asignaturas transversales

#### 3.Seguimiento /cumplimiento:

2012-2013. Esta actividad ha empezado a desarrollarse a través de la asignatura de Informática Aplicada, asignatura en la que se ha establecido, con carácter general para todos los grados técnicos impartidos en la ESCET, el uso de la herramienta Octave para su impartición. Dicha herramienta, cuyo uso se fomentará en las asignaturas de matemáticas y de carácter técnico del título de grado, permitirá construir un vínculo instrumental entre diferentes asignaturas, facilitando la interrelación de conceptos ligados a diferentes materias.

2013-14 Se propone para el curso próximo poner en marcha acciones semejantes para las asignaturas de Humanidades (Globalización, mundo moderno y antropología) y Principios jurídicos básicos, Deontología profesional e Igualdad.

2014-2015. Durante las reuniones de coordinación de contenidos y elaboración de la nueva memoria del grado en Ingeniería de la Energía se ha acordado con los profesores de las asignaturas vincular más los contenidos tratados en las asignaturas de corte transversal con aspectos más propios del ámbito de estudio de la ingeniería de la energía.

2015-2016. Esta acción se ha convertido en permanente, funcionando de forma correcta. Permanece abierta debido a la baja estabilidad del profesorado que suele impartir estas asignaturas.

2016-2017. No hay cambios en esta AC y la acción se considera permanente y forma parte de las actividades de la coordinación docente.

2017-2018. No hay cambios en esta AC y la acción se considera permanente y forma parte de las actividades de la coordinación docente.

2018-2019. No hay cambios en esta AC y la acción se considera permanente y forma parte de las actividades de la coordinación docente.

2019-2020. No hay cambios en esta AC y la acción se considera permanente y forma parte de las actividades de la coordinación docente.

#### 4.Observaciones:

-

PLAN DE MEJORA 3: **A16-IE-3**. Coordinación de actividades prácticas**Acción de mejora****1. Objetivo de la mejora:**

Mejora de la impartición de prácticas de laboratorio.

**2. Indicador de seguimiento:**

Número de quejas

**3. Seguimiento /cumplimiento:**

2015-2016. Se propone establecer reuniones de coordinación de prácticas de laboratorio para mejorar su impartición en el grado en Ingeniería de la Energía. Entre las acciones a desarrollar se encuentran:

- Reuniones de coordinación entre profesores y responsables de prácticas, auspiciadas por la coordinadora académica de prácticas.
- Reuniones de coordinación entre responsables de asignaturas prácticas de IE y de IQ, para eliminar duplicaciones y mejorar la especificidad de las prácticas

2016-2017. Existe un solape de prácticas de laboratorio en la experimentación de los grados de IE y de IQ. Aunque hay una comisión encargada del estudio de este solape, no se ha llegado aún a un diagnóstico del origen del problema y de las posibles soluciones al mismo.

2017-2018. Las nuevas prácticas de laboratorio del laboratorio de máquinas y motores térmicos permiten paliar parcialmente el solape de prácticas.

2018-2019. Las nuevas prácticas de laboratorio no entraron en funcionamiento debido a diversos problemas técnicos relacionados con el laboratorio de máquinas y motores térmicos. A lo largo de este curso se designó un responsable académico y uno técnico para solucionar dichos problemas.

2019-2020. Las prácticas de laboratorio de máquinas y motores térmicos no han podido ponerse en marcha por el confinamiento derivado de la situación sanitaria. No obstante, varias de ellas están ya disponibles y se prevé entren en funcionamiento en el curso 2020-21.

**4. Observaciones:**

PLAN DE MEJORA: **A19-IE-1**. Monitorizar la asistencia a clase y su relación con la superación de las asignaturas.

### Acción de mejora

#### 1. Objetivo de la mejora:

Incrementar la tasa de superación de asignaturas

#### 2. Indicador de seguimiento:

Tasa de superación

#### 3. Seguimiento /cumplimiento:

2018-2019. La tasa de superación en asignaturas de ciencias ha caído en el primer curso hasta valores muy bajos. Entre los motivos que los profesores aducen para estos bajos resultados están la falta de preparación, lo que está siendo subsanado a través de la A16-I-P-23 y el bajo grado de seguimiento de las asignaturas. La comisión de garantía de la calidad del grado considera que la asistencia a clase para alumnos de 1º curso debe ser un parámetro evaluable para que el seguimiento de la asignatura sea mayoritario, al menos en alumnos de primera matrícula. Se propone establecer esta medida a partir del curso 2019-20. De igual modo se monitorizará el seguimiento en clase para correlacionar su influencia en la tasa de superación de las asignaturas con actividades fuera del horario habitual de clase.

2019-20. La asistencia a clase siguió siendo baja en este curso académico, siendo el seguimiento de esta actividad muy bajo entre los profesores. Como piloto se tomará el 1º curso del grado para tratar de implementar esta acción, cuya aplicación a través de la docencia en remoto es más sencilla a partir del curso 2020-21.

#### 4. Observaciones: