

# GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

## ACCIONES DE MEJORA

### CURSO 2021-2022

#### PROPUESTAS:

PLAN DE MEJORA: A22-I-C-29 Introducir los ODS en los Grados ESCET

#### Acción de mejora

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

Establecer relaciones entre las asignaturas de los grados y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para su futura incorporación en las Guías Docentes y Memorias de los Grados

##### 2.Indicador de seguimiento:

Número de tablas publicadas/difundidas que relacionen las asignaturas de los grados con los ODS

##### 3.Seguimiento /cumplimiento:

Coordinadores de Grado, Coordinadores de Curso, Sub. de Calidad y Titulaciones, Sub. Ordenación Académica y Profesorado

##### 4.Observaciones:

Curso 2022-23: Se ha incorporado esta acción de mejora al grado. Como la misma afecta a la inclusión de los ODS en las guías docentes de las asignaturas, y estas estaban publicadas antes de la aprobación de esta medida por parte de la ESCET, se irá incorporando en cursos posteriores de acuerdo con el nuevo Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.

#### SEGUIMIENTO Y CONTROL:

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:

Curso 2017-18 se organizaron/publicitaron 4 cursos/jornadas con un claro interés académico-

profesional para los estudiantes de ITI. Destaca la jornada de presentación del convenio con el Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid, que permite la inscripción a alumnos de Grado (último curso) y Máster de la URJC.

**Cursos 2018-19 y 2019-20** se han celebrado la I y II Jornadas de Salidas Profesionales en el Sector de Ingeniería Industrial.

**Curso 2020-21:** Se han celebrado las III Jornadas de Salidas Profesionales en el Sector de Ingeniería Industrial.

**Curso 2021-22:** Se ha concedido la ayuda para la realización de las IV Jornadas de Salidas Profesionales en el Sector de Ingeniería Industrial, que se celebrarán el próximo curso. Asimismo, desde la coordinación del grado se ha participado en la organización del I Foro de Empleo de la ESCET.

**Se mantiene la acción.**

#### **4.Observaciones:**

-

PLAN DE MEJORA: A11-I-P-19 Orientación de asignaturas transversales (Humanidades, PJBDDP, 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:**

**Curso 2016-17:** El coordinador de la titulación habló con responsables de estas asignaturas para orientarlas, en la medida de lo posible, hacia el ámbito de la Ingeniería Industrial. En concreto, la asignatura de EOI ha modificado de manera importante el temario. Del mismo modo, la asignatura de Informática Aplicada se ha orientado más al uso de herramientas de programación y cálculo adecuadas al perfil de la titulación.

**Curso 2017-18:** No hubo críticas por parte de los alumnos en este aspecto, destacándose que las modificaciones incluidas en ambas asignaturas parecen adecuadas.

**Curso 2018-19, 2019-20, 2020-21 y 2021-22:** No hubo críticas por parte de los alumnos en este aspecto, destacándose que las modificaciones incluidas en ambas asignaturas parecen adecuadas.

Se mantiene la acción: Se debe destacar la dificultad de cumplir esta Acción como consecuencia de la poca estabilidad del profesorado que las imparte (que suele cambiar cada año)

#### **4.Observaciones:**

PLAN DE MEJORA: A16-I-C-23. Seguimiento de Asignaturas (delegados)

**Acción de mejora**

**1.Objetivo de la mejora:**

Detectar y solucionar problemas a partir del seguimiento de las asignaturas realizado por los estudiantes

**2.Indicador de seguimiento:**

Nº Informes realizados. Problemas detectados y solucionados. Mejoras propuestas

**3.Seguimiento /cumplimiento:**

Se elaboró un cuestionario (online) para que los delegados, al finalizar las convocatorias de diciembre y mayo, realicen un Informe de Seguimiento de las asignaturas cursadas, similar al realizado por los profesores. En ambos cuatrimestres los delegados han rellenado el cuestionario, aunque la participación en el segundo ha sido menor; se propone adelantar el envío el curso próximo. Se insiste en la necesidad de que los delegados recojan la información del grupo y no trasmitan la suya propia. Se considera de utilidad a la hora de recopilar la información y preparar las reuniones, por lo que se decide mantener abierta esta acción.

**Curso 2019-20:** Se realizó un seguimiento intermedio (solo en primer cuatrimestre por la crisis sanitaria) para una detección más temprana de posibles problemas. En el segundo semestre se diseñó un cuestionario semanal para el seguimiento de la docencia no presencial por parte de los delegados.

**Curso 2020-21:** Se realizó un seguimiento de las semanas presenciales de este curso para detectar posibles problemas relacionados con las mimas, tanto por parte de profesores como de alumnos.

**Curso 2021-22:** Una vez recobrada la asistencia presencial se realizó el seguimiento a través de un informe por parte de los alumnos a mediados y otro al finalizar el cuatrimestre, como se realizaba antes de la pandemia.

Se mantiene la acción.

**4.Observaciones:**

PLAN DE MEJORA: A16-I-P-24 Cursos on-line en materias con problemas de base y/o resultados (sustituyendo a cursos cero)

**Acción de mejora**

**1.Objetivo de la mejora:**

Mejora de los resultados académicos

**2.Indicador de seguimiento:**

Aumento de las tasas de presentación, rendimiento y superación

**3.Seguimiento /cumplimiento:**

**Curso 2016-2017:** Desde el Vicerrectorado de Calidad se ha impulsado la creación de un grupo de trabajo encargado de crear estos Cursos cero on-line. Se ha decidido comenzar con la materia de Matemáticas, ya que el curso podría ser utilizado por alumnos de diversas Escuelas y Facultades. Se ha conseguido financiación por parte de la Universidad para remunerar a un grupo de profesores de estas materias que desarrollen dicho curso. La

implantación de esta acción de mejora será progresiva y se quiere intentar que comience en el curso 17/18. Una vez se desarrolle el Curso Cero de Matemáticas, se analizará su interés, viabilidad, utilidad, etc., se valorará la creación de Cursos Cero para Química y Física.

**Curso 2017-2018:** En octubre de 2017 se abrió el "Curso de Introducción a las Matemáticas Universitarias" on-line, que consta de 22 "píldoras" que cubren los contenidos solicitados por los distintos centros de la universidad que requieren de esta materia en sus grados. Al abrirse tan tarde y no informar de su existencia, no ha sido muy utilizado por los estudiantes ni profesores. Ya se ha terminado de montar los Cursos Cero de Física. Ambos Cursos Cero se abrirán el curso 2018-19 para todos los estudiantes y se dará publicidad también entre los profesores. Se informará en la matrícula de los de nuevo ingreso para animarlos a realizarlos antes del comienzo de las clases. Se analizará la posibilidad de montar otro para Química.

**Curso 2018-19:** Se ha preparado el Curso Cero de Química que se podrá realizar a partir del curso 2019-20.

**Curso 2019-20:** Ya están disponibles todos los cursos cero para los alumnos de nuevo ingreso. Durante este curso la participación en el curso cero de Matemáticas ha sido del 15,7%; en el de Física de un 16% y en el de Química del 15,7%. Por otro lado, los alumnos que han completado al menos 5 píldoras ha sido del 3% para Matemáticas; un 19% el de Física y un 5,6% el de Química. Los resultados obtenidos para este curso muestran que el grado en ITI figura entre los 10 grados de la URJC con mayor seguimiento de los cursos cero de Química y Física.

**Curso 2020-21:** El seguimiento de los cursos cero por parte de los alumnos ha sido bajo. Se tratará de dar mayor difusión tanto a través de la ESCET como de los profesores de las asignaturas, haciendo hincapié en los aspectos más críticos. Todavía no están disponibles los resultados para este curso.

**Curso 2021-22:** Se realizó en la ESCET una jornada de difusión de los cursos cero. Todavía no se tienen los resultados sobre los cursos cero en este curso.  
Se mantiene la acción.

PLAN DE MEJORA: A16-ITI-1 Incrementar % de profesores con formación en ingeniería industrial

### Acción de mejora

#### 1.Objetivo de la mejora:

Adecuar el perfil del profesorado a las materias impartidas, en respuesta a las recomendaciones del Informe de Renovación de la Acreditación (2016)

#### 2.Indicador de seguimiento:

Nº profesores con formación en ingeniería industrial

#### 3.Seguimiento /cumplimiento:

Se sigue insistiendo a los departamentos para que contemplen esta necesidad a la hora de realizar las POD de cada curso.

**Curso 2017-18** se ha producido la incorporación de 1 profesor doctor Ing. industrial en el Área de Ing. Mecánica (asignatura Mecánica Técnica).

**Curso 2018-19:** Se han contratado 5 profesores con perfil en Ingeniería Industrial que

imparten docencia en el grado en ITI (2 del Área De Tecnología Electrónica y 3 del Área de Ingeniería Mecánica).

**Curso 2019-20:** Se ha continuado la contratación de profesores con perfil en Ingeniería Industrial. Se han contratado 3 profesores con perfil en Ingeniería Industrial que imparten docencia en el grado en ITI (1 del Área De Tecnología Electrónica y 2 del Área de Ingeniería Mecánica).

**Curso 2020-21:** Se ha continuado con la contratación de Ingenieros con perfil industrial. Se han contratado 2 profesores con dicho perfil en las áreas de Tecnología Electrónica e Ingeniería de Materiales. Asimismo, se han contratado 2 Ingenieros Industriales en áreas de Máquinas y Motores (1) y en las áreas de Ingeniería Mecánica (1). Además de estos profesores se han contratado profesores con perfiles afines al perfil Industrial en las áreas de Ingeniería Mecánica (3) y de Tecnología Electrónica (3).

**Curso 2021-22:** Durante este curso la contratación de ingenieros con perfil industrial, que imparten docencia en el grado, ha sido la siguiente: 3 profesores con dicho perfil en las áreas de Tecnología Electrónica y 1 profesor en el área de Ingeniería Química. En total el número de profesores con titulación relacionada con la Ingeniería Industrial se ha situado en torno a 15, los cuales imparten asignaturas puramente ingenieriles (de segundo, tercer y cuarto curso) de las áreas de Ingeniería Electrónica, Mecánica y Química.

Se mantiene la acción.

#### 4.Observaciones:

PLAN DE MEJORA: A16-ITI-5 Incrementar optatividad

#### Acción de mejora

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

Articular opciones de optatividad en cumplimiento de lo previsto en la memoria de verificación

##### 2.Indicador de seguimiento:

Tasa de optatividad (nº de asignaturas ofertadas/nº de asignaturas a cursar)

##### 3.Seguimiento /cumplimiento:

El vicerrectorado ha abierto una optativa adicional por grado para el curso 2018-19. En el caso de ITI la asignatura es “Robótica Industrial y Mecatrónica”, que fue aprobada en Junta de Escuela en enero de 2017 y que actualmente se está impartiendo.

**Curso: 2019-20:** Siguiendo con esta política se ha propuesto la apertura de otra asignatura optativa Este proceso está actualmente en trámite. Por otra parte, desde la coordinación (CGCT-ITI) se ha propuesto incluir Prácticas Externas como optativa en el 2º cuatrimestre de 4º, pero de momento esta opción no ha podido ser tramitada. Se preguntará por el estado de esta solicitud Finalmente, esta opción se ha descartado por la dificultad de asemejar las Prácticas Externas con una asignatura optativa.

**Curso 2020-21:** Está pendiente la apertura de la asignatura optativa aprobada en el curso 2019-20, aunque de momento no se ha puesto en marcha.

**Curso 2021-22:** Todavía no se ha abierto la asignatura optativa pendiente.

Se mantiene la acción.

**4.Observaciones:**

PLAN DE MEJORA: A19-ITI-6. Modificación memoria del Grado

**Acción de mejora**

**1.Objetivo de la mejora:**

Incluir mejoras en diferentes aspectos del grado

**2.Indicador de seguimiento:**

Fase de proceso de modificación alcanzado

**3.Seguimiento /cumplimiento:**

**Curso 2019-20:** Debido a la situación de pandemia el inicio de esta acción de mejora se ha retrasado. No obstante, desde antes del final del curso 2019-20 se han mantenido reuniones con los diferentes profesores implicados, que han elaborado los correspondientes informes solicitando una serie de medidas que implican cambios en el plan de estudios. Una vez recopilados estos informes se evaluarán junto con la ESCET para determinar su viabilidad.

**Curso 2020-21:** Se han propuesto diferentes cambios en algunas asignaturas del grado, así como en la memoria del mismo. Dado que los primeros requieren cambios profundos en el grado, se decide posponerlos, una vez que algunos de ellos no han sido aprobados por la ESCET. Sin embargo, los cambios relacionados con la modificación de la memoria, sí se comenzarán a partir del comienzo del próximo curso.

**Curso 2021-22:** Se está trabajando en la actualización de diferentes aspectos del grado. Sin embargo, todos los cambios en la memoria se realizarán una vez pasado el proceso de verificación del grado por parte de ANECA, que se realizará en el curso 2022-23.

Se mantiene la acción

**4.Observaciones:**

-