

Plan anual de innovación y mejora – Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Curso 2018/2019

0.— Acciones de mejora de carácter académico y organizativo que NO supongan modificación del plan de estudios o de la Memoria de Verificación

Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
Mejora de los contenidos de las Guías Docentes.	Labor continua de revisión de la descripción, materiales, contenidos, etc. incluidos en las Guías Docentes, mejorando en lo posible la definición de la carga de trabajo del estudiante y acercando en lo posible a las estructuras y requisitos solicitados por sellos de calidad.	Coordinador Titulación	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Incorporación y extensión de materiales en inglés.	Continuación de acciones anteriores, se debe concienciar a los estudiantes de la necesidad del manejo de un vocabulario técnico en inglés para el desempeño profesional. Se promoverá el uso de software en versión inglesa, lectura de textos, etc. para el mayor número posible de materias, haciendo especial hincapié en los cursos más altos de la titulación. Se debe de establecer un objetivo a medio plazo de subir el nivel de Inglés de los egresados a B2 e incluso a C1 , tanto por desarrollo personal del estudiante como por ser una de las capacidades extracurriculares más valoradas por las empresas.	Coordinador Titulación	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Mejora de la coordinación por curso.	Continuando acciones precedentes, centradas en primer y segundo curso, extensión y refuerzo de estas actividades de seguimiento de la carga de trabajo y sistemas de evaluación del aprendizaje utilizadas en el Grado mediante reuniones periódicas al menos al comienzo y finalización del cuatrimestre. Se analizará la carga de trabajo en la asignaturas (trabajos y evaluaciones) para ver si es necesaria una mejora de la distribución del tiempo de los estudiantes	Coordinador Titulación.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Analizar la posible implantación de actividades conjuntas con otras titulaciones y favorecer	A partir de la integración de horarios T6 en los últimos cursos, se trata de promover y aprovechar sinergias para diferentes visitas, charlas, seminarios, cursos breves, o incluso trabajos conjuntos de varias asignaturas que puedan mejorar la competencia	Coordinador Titulación.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

Actividades multidisciplinares.	de los estudiantes en diferentes ámbitos profesionales. Esto se puede realizar dentro del propio Grado, coordinando trabajos de mayor alcance entre varias asignaturas o incluso con asignaturas de otros Grados de forma similar al proyecto Motostudent) tanto de dentro de la EINA (Grados de la rama Industrial y Arquitectura) como con otras Facultades/Departamentos de UNIZAR.	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
Revisión de la coordinación vertical Grado-Máster.	Continuación de la labor emprendida conjuntamente desde ambas titulaciones, se ha ido mejorando la definición de las asignaturas y revisando contenidos. Se trata ahora de analizar desde el Máster, mediante un proyecto de innovación docente, las acciones a considerar para reforzar el nivel de aprendizaje necesario para este estudio y si fuera necesario plantear algún tipo de acción sobre el plan de estudios del grado.	Coordinador Titulación + Coordinador del Máster en Ingeniería Industrial.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Estudio y revisión de las materias básicas y optativas en el Grado	A partir de una posible necesidad de refuerzo en las materias básicas de los primeros cursos, se podría plantear una modificación en el número y formato de las materias optativas en último curso, coordinando además con el Máster en Ingeniería Industrial.	Coordinador Titulación	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Planificación de las competencias transversales en los Grados de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.	Durante los cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19 se concedieron varios proyectos de innovación docente en cuyo marco comenzó a abordarse el estudio de dichas competencias a nivel de todas las titulaciones de Grado en la EINA. Concretamente se llevó a cabo el análisis de las competencias, concretándolas en objetivos formativos. Asimismo, se abordó la configuración del mapa de estas competencias para los 9 Grados de la EINA, estableciendo las actividades de aprendizaje y evaluación a lo largo del plan de estudios. Se está trabajando en la simplificación y mejora de la redacción de las competencias, eliminando solapes; completar un listado de posibles actividades de adquisición / evaluación para cada competencia; recopilar y desarrollar, en la medida de lo posible, rúbricas de evaluación de estas competencias y establecer las asignaturas que actúen como puntos de control para evaluar la adquisición de cada competencia a diferentes niveles.	Dirección de la EINA	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Considerar cambios en el calendario académico	Con el actual calendario, sistema de acceso y plazos de matrícula, actualmente muchos estudiantes, especialmente los de nuevo ingreso, se matriculan tardíamente, perdiendo las primeras semanas de actividades docentes. Esta situación, que genera problemas tanto a estudiantes (influyendo en su fracaso académico), como a profesores (dificultando la adecuada organización de las actividades docentes), es común a toda la Universidad de Zaragoza. Adicionalmente, el actual calendario no está sincronizado con el vigente en la mayor parte de universidades de referencia (tanto a nivel nacional como internacional), lo que perjudica notoriamente la movilidad de estudiantes. La modificación del calendario académico (fuertemente condicionado en la actualidad por la ubicación actual de la segunda convocatoria en el mes de septiembre) debería ser abordada a nivel global en la Universidad. Se solicita por tanto a los centros que inicien las gestiones oportunas para la consecución de esta medida.	Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Fomentar la presencia del inglés dentro la Titulación (CULM y cambios de grupo).	Fomentar la presencia el Centro Universitario de Lenguas Modernas en la EINA con el fin de facilitar a los estudiantes una mayor y mejor formación en la lengua inglesa. El objetivo final es que en el curso 2024/25 el 50% de los egresados lo hagan con un nivel B2 y en el curso 2029/2030 el 50% de los egresados lo hagan con un nivel C1, Poder realizar (favorecer) cambios de grupo cuando exista justificación que el estudiante esté matriculado en una Escuela Oficial de Idiomas con barreras	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

Acción	Descripción estudiante esta matriculado en una Escuela Oficial de Idiomas con horarios incompatibles.	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
Promover y realizar actividades de formación transversal en el horario de Seminarios.	Promover y realizar actividades de formación transversal en el horario de Seminarios. Reactivar el horario de Seminarios para realizar charlas sobre mejora de exposición pública, charlas en inglés sobre aspectos de la ingeniería, manejo de estrés, resolución de problemas en trabajo en equipo, ...	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Fomento del trabajo en grupo en asignaturas de últimos cursos.	Según la evaluación del sello EURACE, uno de los aspectos a mejorar (aunque se viene realizando en los últimos años) es la formación transversal de trabajo en grupo. Esta formación y evaluación del trabajo en grupo se puede realizar en asignaturas de últimos cursos. Se puede complementar con charlas de formación el horario de Seminario sobre como realizar estos trabajos, resolución de problemas internos del grupo, rúbricas de evaluación....	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Incorporación de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales de la práctica de la ingeniería	Según la evaluación del sello EURACE, uno de los aspectos a ampliar (aunque está fuera de las competencias del grado) es el conocimiento de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales de la práctica de la ingeniería. Esta formación de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales de la práctica de la ingeniería se puede realizar en asignaturas de últimos cursos. Se puede complementar con charlas de formación el horario de Seminario En primer curso, y antes de realizar las prácticas en laboratorio TODOS los estudiantes deberán asistir a una charla que impartirán los responsables de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Zaragoza sobre aspectos de seguridad e higiene en el trabajo en laboratorios.	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Analizar estrategias para fomentar la programación de pruebas parciales fuera de los horarios de seminario	Analizar estrategias para fomentar la programación de pruebas parciales fuera de los horarios de seminario. Estudio de alternativas en las que estén de acuerdo profesores y estudiantes para la realización de pruebas intermedias: semana de pruebas parciales, dos horarios diferentes de seminarios, ...	Coordinador Titulación, Equipo de Dirección EINA	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Analizar las causas de las calificaciones bajas y la baja participación de los alumnos en la evaluación del profesorado.	Analizar las causas de las calificaciones bajas y la baja participación de los alumnos en la evaluación del profesorado.	Coordinador Titulación	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Impartir, al menos, una asignatura en ingles dentro del Grado en el curso 2020/21	Impartir una asignatura en ingles dentro del Grado en el curso 2020/21. Aumentar el numero de asignaturas impartidas en ingles, una más cada año académico. Es necesario encontrar los docentes interesados en impartirlas y favorecer una matriculación flexible en ese grupo/asignatura de la titulación. Favorecería la recepción de estudiantes ERASMUS (internacionalización) y aumentaría el nivel de ingles de nuestros egresados. Ambos objetivos muy importantes tanto para la Universidad de Zaragoza como para la EINA y el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Favorecería la recepción de estudiantes ERASMUS (internacionalización) y aumentaría el nivel de ingles de nuestros egresados. Ambos objetivos muy importantes tanto para la Universidad de Zaragoza como para la EINA y el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales.	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

1.— Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento

Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
Análisis estratégico de necesidades en este ámbito	Acción continua en el tiempo. Valorar elementos de infraestructura docente de gran calado que puedan ser necesarios e implementar acciones estratégicas coordinadas (Centro, Dptos, Vicerrectorado) para su oportuna planificación. El centro iniciará las gestiones oportunas para la consecución de esta medida.	Coordinador Titulación + Presidenta CGCG	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Mejora de equipos informáticos en aula CAMPUS	Actualización, mejora y reparación de equipos informáticos en distintas aulas de prácticas para no dificultar el desarrollo de las clases prácticas en las asignaturas del grado.	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

2.— Propuesta de acciones de mejora sobre PROFESORADO

Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
Fomentar participación profesorado en proyectos, seminarios y cursos de innovación docente	Se pretende que el profesorado participe activamente en los cursos y jornadas de innovación docente del ICE, así como en el seminario de innovación de la EINA. La participación es buena en los cursos y en los seminarios, se debe aumentar la participación en jornadas de innovación docente.	Coordinador Titulación.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

3.— Propuestas de acciones: Otras

Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
Promover acciones de relación con el entorno industrial.	Continuando acciones ya en marcha como programa Expertia, Charlas de Introducción al Ejercicio Profesional en Ingeniería, etc. fomentar la presencia del entorno industrial y productivo en el Grado, para que los estudiantes puedan tomar conciencia de su futuro desempeño profesional. En la misma línea, promover visitas a empresas en la medida de lo posible, con preferencia en últimos cursos.	Coordinador Titulación.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

4.— Directrices de la CGC para la aplicación del título

Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
Compromiso con el fomento de la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU.	La Universidad de Zaragoza, y en particular la EINA han adquirido un fuerte compromiso para la implementación de la Agenda 2030 y sus ODS. La ONU otorga a las Universidades un papel decisivo en la consecución de estos objetivos particularmente en lo referente al área académica. La UZ y por tanto sus centros se comprometen a Integrar los ODS y los principios de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en todos los cursos de grado y posgrado, así como en la formación en investigación. Proporcionar formación sobre los ODS y la EDS a las personas. Por ello se fomentará que las diferentes titulaciones de la EINA desarrollen a lo largo del presente curso y siguientes, acciones encaminadas a asumir este compromiso, acciones que en unos casos vendrán orientadas desde la Dirección del centro, en concreto desde la Subdirección de Calidad y Sostenibilidad y en otros surgirán de iniciativas específicas de los diferentes títulos.	Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
Estandarización de las competencias transversales en las titulaciones de la EINA.	Las Competencias Transversales constituyen un aspecto formativo de gran relevancia para nuestros estudiantes. Sin embargo, el desarrollo de las mismas, en comparación con el de las competencias específicas y generales, se encuentra menos integrado en las asignaturas debido a la dispersión de criterios tanto en su definición como en su aplicación y evaluación. Por ello se fomentará que todas las titulaciones de la EINA desarrollen en el próximo curso y tomando como punto de partida el trabajo que al respecto se ha venido realizando hasta el momento (diversos Proyectos de innovación, y trabajo específico de algunos coordinadores) diversas acciones para avanzar en la definición, adquisición y evaluación de dichas competencias transversales. Acciones que en unos casos serán propuestas por la Dirección del centro y en otras se desarrollarán en el marco de iniciativas surgidas en los distintos títulos de Grado y/o Master.	Dirección EINA.	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

5.— Acciones de mejora que supongan una modificación del diseño del título y de su Memoria de Verificación.

6.— Fecha aprobación CGC

Fecha

12 de febrero de 2020