

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

Curso 2020/2021

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

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
8349	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 alumnado y acercando en lo posible a las estructuras y requisitos solicitados por sellos de calidad.	Coordinador Titulación	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA
8350	Incorporación y extensión de materiales en inglés	Continuación de acciones anteriores, se debe concienciar al alumnado 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 y egresadas a B2 e incluso a C1, tanto por el desarrollo personal del estudiante como por ser una de las capacidades extracurriculares más valoradas por las empresas	Coordinador Titulación	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8351	Analizar la posible implantación de actividades conjuntas con otras titulaciones y favorecer actividades multidisciplinares.	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 del alumnado en diferentes ámbitos profesionales. Esto se puede realizar dentro de actividades multidisciplinares. del alumnado en diferentes ámbitos profesionales, y 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	Coordinador Titulación	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
<del>8352</del>	<del>Revisión de la coordinación vertical Grado-Máster</del>	<del>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.</del>	<del>Coordinador Titulación + Coordinador del Máster en Ingeniería Industrial</del>	<del>Septiembre 2021</del>	<del>Septiembre 2022</del>	<del>Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.</del>
8353	Considerar cambios en el calendario académico	Con el actual calendario, sistema de acceso y plazos de matrícula, 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 de la EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8354	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 al alumnado una mayor y mejor formación en la lengua inglesa. El objetivo final es que en el curso 2025/26 el 50% de los egresados que finalicen sus estudios en el grado lo hagan con un nivel B2 y en el curso 2029/2030 el 50% de los egresados que finalicen sus estudios en el grado lo hagan con un nivel C1. Poder realizar (favorecer) cambios de grupo cuando exista justificación que el estudiante está matriculado en una Escuela Oficial de Idiomas con horarios incompatibles.	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA
8355	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 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8356	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 consiguiendo 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 en el horario de Seminario sobre cómo realizar estos trabajos, resolución de problemas internos del grupo, rúbricas de evaluación....	Coordinador Titulación y Equipo de Dirección EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2021	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8357	Incorporación de contenidos de salud y seguridad	Según la evaluación del sello EURACE, uno de los aspectos a ampliar (aunque está fuera de las competencias del grado) es la formación transversal en salud y seguridad. Esta formación se puede alcanzar en asignaturas de todos los cursos y se puede complementar con charlas de formación en el horario de Seminario. Se puede complementar con charlas de formación en el horario de Seminario. En primer curso, y antes de realizar las prácticas en laboratorio TODO el alumnado debe asistir a una charla que imparten los responsables de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Zaragoza sobre	Coordinador Titulación y equipo de Dirección EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
8358	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 y Equipo de Dirección EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

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

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
8360	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 + Dirección de la EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8361	Mejora de equipos informáticos en aulas informáticas	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.	Dirección de la EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8362	Mejora del mantenimiento de las salas informáticas	Mejorar y agilizar el servicio del Servicio de Informática y Comunicaciones en las salas de informática, dotando también de un servicio "de guardia" para resolver incidencias durante la realización de las prácticas y en actividades de formación "on-line". Sería deseable la presencia física de personal del servicio en la EINA.	Dirección EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

## 2.— Propuesta de acciones de mejora sobre PROFESORADO

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
8363	Fomentar participación profesorado en proyectos, seminarios y cursos de innovación docente	La participación es buena en los cursos y en los seminarios, se debe aumentar la participación en jornadas de innovación docente.	Coordinador Titulación	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8364	Realizar un análisis estratégico de las necesidades docentes futuras y un plan de formación y contratación de nuevo profesorado	Dado el aumento de la edad media de los docentes, la dimensión actual de la plantilla docente y las previsiones de jubilaciones en el futuro, es necesario realizar un análisis estratégico de las necesidades docentes futuras y un plan de formación y contratación de nuevo profesorado para evitar disfunciones en la calidad de la docencia futura de los Grados.	Dirección de la EINA	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Vicerrectorado de Profesorado
8365	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 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.

### 3.— Propuestas de acciones: Otras

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
8366	Consolidar la implementación de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU.	La titulación se compromete a seguir avanzando en la formación en sostenibilidad: implementación de los ODS y Agenda 2030, siguiendo el marco estratégico del centro en Agenda 2030 y ODS.	Coordinador de la titulación y Subdirección de Calidad y Sostenibilidad.	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
8367	Estandarización de las competencias transversales en la titulación.	En el presente curso se avanzará en la implementación de la formación en competencias transversales en la titulación siguiendo el marco estratégico del centro.	Coordinador de la titulación y Subdirección de Calidad y Sostenibilidad	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
9338	Avanzar en el compromiso de potenciar la docencia en inglés	Siguiendo el compromiso recogido en el plan estratégico del centro, se analizarán acciones para potenciar la docencia en inglés o del tipo "English friendly" en la titulación.	Coordinador de la titulación y Subdirección de Relaciones Internacionales	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
9339	Análisis de la formación básica requerida para la adquisición de las competencias específicas de la titulación.	Motivados por la adaptación del título al RD 822/2021, se plantea llevar a cabo una reflexión sobre la formación básica de grado necesaria para que el alumnado adquiera las competencias específicas de esta titulación.	Coordinador de la titulación, CGC de la EINA y Subdirección Docente.	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
9340	Codificación y matrícula de las prácticas académicas externas	Se propone la codificación y matrícula de las prácticas académicas externas de forma análoga al resto de las asignaturas de que consta el título, ya que, según establece la estructura del plan de estudios, minoran del total de créditos optativos requeridos, por lo que deberían constar a todos los efectos en el Plan de Ordenación Docente (POD).	Subdirección Docente.	Septiembre 2021	Septiembre 2022	Junta de Escuela de la EINA.

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

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación
9336	Análisis de la repercusión en la titulación de la modificación en las directrices de la RPT.	El Acuerdo de 13 de diciembre de 2021, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza por el que se modifica el Texto Refundido las Directrices para el establecimiento y modificación de la relación de puestos de trabajo del personal docente e investigador de la Universidad de Zaragoza, ha incorporado importantes novedades normativas que afectan de una forma considerable a los criterios y a las limitaciones que tienen las áreas de conocimiento a la hora de ofertar los distintos tipos de actividades de formación y aprendizaje. Se precisa, por tanto, analizar la previsible repercusión de dichos cambios normativos en la organización y calidad de la docencia en la titulación.	Coordinador de la titulación. Dirección EINA.	Febrero 2022	Septiembre 2022	Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA.
9337	Análisis y reflexión para la adaptación al RD 822/2021.	Dada la oportunidad que se abre ante la necesaria adaptación al RD 822/2021, la CGC propone realizar una reflexión acerca del mapa de titulaciones ofertado por la EINA, así como un análisis profundo de aquellos aspectos susceptibles de mejora en la titulación y de las posibilidades que ofrecen los cambios normativos introducidos por el Real Decreto en la formación de perfiles profesionales que la sociedad actual demanda.	Coordinador de la titulación. Dirección EINA.	Febrero 2022	Septiembre 2022	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.

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación	Justificación	Nivel
8983	Revisión y adecuación del número de plazas de nuevo ingreso	Revisión del número de estudiantes de nuevo ingreso para su adecuación a la demanda actual de la titulación.	Dirección de la EINA.	septiembre 2021.	septiembre 2022.	Comisión de Garantía de Calidad de Grados de la EINA, de Estudios de Grado de la UZ y Consejo de Gobierno de la UZ.	El Acuerdo de 13 de diciembre de 2021, del consejo de gobierno introduce modificaciones importantes en la normativa que regula la consideración, a efectos de la posible contratación de profesorado, de las actividades que forman parte del	2

ID	Acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación	parte del Justificación encargo	Nivel
							<p>contable en las titulaciones de grado. Resulta por tanto necesario asegurar que la cobertura de nuevo alumnado matriculado es coherente con el número de estudiantes de nuevo ingreso recogido en la Memoria de Verificación. La revisión del número de estudiantes de nuevo ingreso se realizará en el marco de reflexión general del mapa de titulaciones ofertado por la EINA, derivado de su adaptación al RD 822/2021, y de forma paralela al análisis sobre la viabilidad de nuevas titulaciones en las que actualmente se está trabajando en la EINA.</p>	

## 6.— Fecha aprobación CGC

ID

Fecha

---

8368

21/02/2022

---