

Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje – Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Curso 2016/2017

1.– Organización y desarrollo

1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Oferta/Matrícula

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 07-01-2018

Concepto	Número de plazas
Número de plazas de nuevo ingreso	75
Número de preinscripciones en primer lugar	198
Número de preinscripciones	502
Alumnos nuevo ingreso	75

La demanda de la titulación ha disminuido ligeramente respecto del curso anterior (12%), manteniendo un número elevado tanto en preinscripciones como en elección en primer lugar. La titulación ofreció el curso 2016-17, 75 plazas de nuevo ingreso, tal como indica su Memoria de Verificación y como se ha venido haciendo desde la implantación de este Grado. El número de solicitudes es muy elevado respecto a la oferta, de 502 preinscripciones (568 año 2015-16, 464 año 2014-15 y 561 año 2013-14), de las cuales 198 lo fueron en primer lugar (212 año 2015-16, 158 año 2014-15 y 230 año 2013-14). La titulación, tal como recoge la memoria de verificación, oferta un número de plazas limitado debido a los recursos disponibles y a la previsión de capacidad de absorción de titulados del mercado laboral; pero evidentemente goza de una buena valoración entre los estudiantes.

1.2.– Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 07-01-2018

Concepto	Número de alumnos	Porcentaje
PAU (*)	72	96.0
COU		0.0
FP	1	1.3
Titulados	0	0.0
Mayores de 25	1	1.3
Mayores de 40	1	1.3
Mayores de 45	0	0.0

Concepto	Número de alumnos	Porcentaje
Desconocido		0.0
(*) Incluye los Estudios Extranjeros con credencial UNED: N° Alumnos: 0 Porcentaje: 0.0		

La procedencia de los estudiantes sigue siendo esencialmente desde la EvAU (72 estudiantes, 96%); se trata por tanto de un grupo bastante homogéneo en edad y nivel de estudios; no obstante, se trata de un grupo muy heterogéneo en cuanto a formación previa, ya que hay estudiantes provenientes de formación técnica (no disponemos de datos exactos, pero son una mayoría), humanística y artística. Esto implica que, sobre todo en primer curso, es necesario hacer un esfuerzo de homogeneización del grupo, algo a lo que ayudan mucho los cursos cero y la distribución de asignaturas dentro del plan en primer curso. Se mantiene la baja presencia de estudiantes procedentes de FP (1 alumnos) y mayores de 25 y 40 años (1 y 1 alumnos).

1.3.— Nota media de admisión

Nota media de admisión

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 07-01-2018

Nota media de acceso PAU (*)	10.06
Nota media de acceso COU	
Nota media de acceso FP	9.67
Nota media de acceso Titulados	
Nota media de acceso Mayores de 25	5.834
Nota media de acceso Mayores de 40	9
Nota media de acceso Mayores de 45	
Nota de corte PAU preinscripción Julio	8.795
Nota de corte PAU preinscripción Septiembre	

Las notas de acceso de mantienen próximas a las de años anteriores (10,06 respecto a 10,090 en 2016, 9,258 en 2015 y 10,39 en 2014), no se detecta influencia del cambio de prueba de acceso PAU por EvAU. En FP ha aumentado ligeramente (9,67 frente a 9,205 en 2016, 8,97 en 2015 y 9,52 en 2014). La nota de corte en el mes de julio fue de 8,795 (8,485 en 2016, 7,513 en 2015 y 9,287 en 2014), ha subido ligeramente y se mantiene en los valores de otros años, se trata de notas altas que unido a los factores expuestos anteriormente, conforma un grupo con gran capacidad de trabajo y altamente motivado.

1.4.— Tamaño de los grupos

En el curso 2015-16 se implanto el plan 558 que sustituye al plan 271, la distribución de grupos se mantiene dado que el número de accesos se mantiene en 75 alumnos. El primer curso hay dos grupos de teoría, de mañana y tarde con una distribución 60% a 40% aproximadamente, hay 4 grupos de prácticas (2 de mañana y 2 de tarde), en algunas asignaturas existen 5, 6 o 7 grupos por sus necesidades docentes y requisitos de aulas informáticas, la distribución es homogénea con unos 20 alumnos por grupo. El curso 2016-17 es el segundo año de implantación, en 2º curso hay un grupo de teoría y 4 grupos de prácticas, hay hasta 5 o 6 en algunas asignaturas por las razones anteriormente citadas, la distribución es homogénea con unos 20 alumnos por grupo, al igual que en primer año.

Para, 3º y 4º se mantiene el plan 271. Solo hay un grupo de teoría y los grupos de prácticas se ajustan al número de alumnos matriculados, hay 4 grupos en segundo y 3 en tercero y cuarto curso, salvo para algunas asignaturas que aumentan/desdoblan grupos por necesidades propias de máxima ocupación de talleres o limitaciones en las aulas informáticas. Respecto a las asignaturas optativas todas las asignaturas tienen un único grupo de teoría, prácticamente todas tienen un grupo de prácticas salvo casos que por las mismas razones o por un alto número de matrículas necesitan ampliar o duplicar.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

Tras la aprobación de la modificación del Plan de Estudios, se redactaron y publicaron las nuevas guías docentes correspondientes al primer curso, implantadas en el 2015-16. Se van a ir implementando año a año, las del resto de cursos. Solo quedan pendientes las de 4º curso que se implanta en 2017-18.

Aprovechando la implantación del nuevo plan, se han incorporado algunas de las propuestas y sugerencias detectadas en informes y planes de innovación y mejora anteriores. El mayor cambio es la inclusión de las competencias tal y como aparecen en el nuevo plan.

De manera añadida se sigue trabajando en el modo de ofrecer parte del contenido en inglés con objeto de facilitar a los alumnos extranjeros los contenidos y agilizar los contratos/convenios Erasmus. De momento solo hay una asignatura que ofrece un grupo de prácticas en inglés (asignatura de fotografía).

A modo de resumen, no hay modificaciones o cambios relevantes respecto a las Guías Docentes redactadas y publicadas del plan original, tan solo pequeñas particularidades puntuales.

2.2.— Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

Dada la adaptación del plan 271 al nuevo plan 558, se está haciendo una revisión a medida que se implanta. Se han introducido cambios solicitados en el Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM) del año anterior y desde la Oficina de Planes de Estudios se han sugerido cambios de actualización y revisión de textos, algunos ya introducidos y otros pendientes de actualizar. Los cambios se citan a continuación:

- Descripción del título: Se ha modificado la tabla de nº de créditos de matrícula según curso y tipo de matrícula para adaptarla a las normas de permanencia aprobadas en 2014. Además, se ha cambiado el enlace de la normativa de permanencia.
- Sistemas de información: Debería actualizarse ya que es el documento de la memoria verificada en 2008, todavía se habla de la EUITIZ y el CPS. Además, siguiendo las últimas instrucciones de ANECA hay que incluir en este apartado el perfil de ingreso recomendado.
- Acceso y Admisión: Se ha actualizado.
- Apoyo a estudiantes: Siguiendo las instrucciones de la Unidad de Calidad se ha eliminado la referencia al procedimiento C4-DOC4 y sus anexos sobre acciones de tutoría a los estudiantes.
- Reconocimiento de créditos: Se actualizado este apartado en cuanto al reconocimiento de créditos por enseñanzas superiores no universitarias según la normativa aprobada por el Gobierno de Aragón (Orden de 24 de julio de 2015 del Consejo de Presidencia, por la que se dispone la publicación de la adenda al convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Universidad de Zaragoza y la Universidad Privada San Jorge, para el desarrollo de actuaciones conjuntas dirigidas al análisis e identificación de correspondencias para el reconocimiento de créditos entre los estudios de enseñanzas artísticas, deportivas o de formación profesional de grado superior y los estudios universitarios. BOA 13/08/2015). Se han incluido las tablas de reconocimiento de créditos definidas en dicha adenda para el Grado en Ingeniería de en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, y se ha indicado un reconocimiento máximo de 30 créditos según la información de dichas tablas.
- Planificación de las enseñanzas: Se ha incluido la modificación incluida en el PAIM correspondiente al curso 2015-16 y aprobada por la Comisión de Estudios de Grado de 8 de febrero de 2017, relativa al “Módulo de Formación Optativa Tecnológica”
- Descripción de los módulos/materias/asignaturas: Se han realizado los cambios incluidos en el PAIM correspondiente al curso 2015-16 y aprobados por la Comisión de Estudios de Grado de 8 de febrero de 2017, en cuanto a modificaciones de algunos aspectos de varias materias/asignaturas
- Profesorado: Debería estudiarse la posibilidad de actualizarlo
- Recursos materiales y servicios: Debería estudiarse la posibilidad de actualizarlo

2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

En este Grado, en los cuatrimestres de otoño de los cursos primero a cuarto y en los cuatrimestres de primavera de primero y segundo curso, los estudiantes llevan a cabo un “Proyecto de Módulo” que consiste en un trabajo conjunto para todas las asignaturas del cuatrimestre. Este Proyecto supone para los estudiantes entre un 20% y un 30% de cada asignatura dependiendo del cuatrimestre. Los Proyectos se desarrollan en grupos de 3 a 5 estudiantes, realizando una defensa pública al finalizar el módulo y las calificaciones son otorgadas por el grupo de profesores de cada cuatrimestre. Estos Proyectos de Módulo han dado lugar a diferentes proyectos PIIDUZ (Innovación Docente de la Universidad de Zaragoza), a varios artículos publicados en REDU (revista de docencia universitaria) y participaciones en congresos de innovación docente.

La continuidad en las actividades de los diferentes módulos y el desarrollo de actividades y competencias transversales es valiosa y se ha seguido potenciando. Las metodologías activas (aprendizaje basado en proyectos, colaboraciones con empresas, proyecto EXPERTIA, visitas a empresas, etc.) son muy bien valoradas, y se realizan de manera generalizada en todo el título. Hay que sacar partido de esta dinámica de trabajo para reforzar aquellos aspectos que mejoran la coordinación entre materias y asignaturas y, sobre todo para comunicar esta coordinación de cara a los estudiantes, ya que solo es percibida parcialmente.

Los problemas de coordinación que se han detectado, tienen causas variadas y atienden casi siempre a coordinación en grupos de prácticas con un número elevado de profesores. Una causa detectada reside en la necesidad de contar con profesores a tiempo parcial, con perfil demasiado genérico o con poca experiencia. En parte, la elevada presencia de profesores asociados ha podido influir en este punto, algo que puede mejorarse dotando de mayor estabilidad a la plantilla.

Otro factor a tener en cuenta es el número elevado de profesores de prácticas por asignatura, es decir, que cada grupo de prácticas de una misma asignatura es dirigido por un profesor distinto, dándose problemas de coordinación que los alumnos perciben como diferencias en la docencia, por lo que recomendación sería tener menos profesores por asignatura y con mayor estabilidad y continuidad durante los años. Problema que ya se inició a subsanar por medio de una acción del PAIM del año anterior.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (plan 271)

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 05-11-2017

Categoría	Total	%	En primer curso (grado)	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Catedráticos de Universidad (CU)	1	1.9	0	4	5	54	1.7
Profesor Titular universidad (TU)	18	33.3	3	28	76	839	27.2
Titular Escuela Universitaria (TEU, TEUL)	5	9.3	0	0	20	320	10.4
Profesor contratado doctor (COD, CODI)	7	13.0	1	9	0	250	8.1
Ayudante doctor (AYD)	5	9.3	2	2	0	277	9.0
Profesor colaborador (COL, COLEX)	3	5.6	1	1	0	262	8.5
Asociado (AS, ASCL)	13	24.1	0	0	0	1037	33.6
Emerito (EMERPJ, EMER)	1	1.9	0	0	0	20	0.6
Personal Investigador (INV, IJC, IRC, PIF, INVDGA)	1	1.9	0	0	0	30	1.0
Total personal académico	54	100.0	7	44	101	3089	100.0

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (plan 558)

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 05-11-2017

Categoría	Total	%	En primer curso (grado)	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Profesor Titular universidad (TU)	9	22.5	6	18	39	963	27.1
Titular Escuela Universitaria (TEU, TEUL)	5	12.5	2	0	23	546	15.4
Profesor contratado doctor (COD, CODI)	3	7.5	2	4	0	182	5.1
Ayudante doctor (AYD)	6	15.0	4	3	0	633	17.8
Profesor colaborador (COL, COLEX)	2	5.0	1	1	0	119	3.4
Asociado (AS, ASCL)	15	37.5	10	0	0	1107	31.2
Total personal académico	40	100.0	25	26	62	3550	100.0

La memoria de verificación recoge una necesidad de 52 profesores como número mínimo, que se supera ampliamente con un total de 94 profesores entre todas las categorías y para ambos planes (54 profesores en el plan 271 y 40 en el plan 558). Se detecta un déficit en el número de catedráticos que se fija en un mínimo de 8, solo cubierto por 1 catedrático de universidad y sin catedráticos de escuela universitaria. El número de profesores titulares es adecuado a las necesidades, mínimo de 24 y se cubre con 27 profesores entre titulares de universidad y titulares de escuela universitaria y figuras como contratado doctor y profesores colaboradores (10 en total) entre ambos planes. El resto es cubierto satisfactoriamente.

Se detecta que el 29% del profesorado (28 de 94) es a tiempo parcial (representa el mismo porcentaje de carga docente entre el 31 y 33%) lo cual parece equilibrado en una titulación que se debe nutrir de especialistas y profesionales, sin embargo, parecería más idóneo que estos profesores estuvieran en los cursos finales y optativas (conocimientos específicos), ya que un número elevado de asociados tienen docencia en 1º y 2º curso (10 de 25 en primer curso). Hay que recordar que el perfil del asociado es el de un profesional con una especialidad concreta que encaja en asignaturas específicas de diseño y de temas vinculados a la profesión. La aportación de estos profesionales es imprescindible, pero este alto número de temporalidad dificulta la gestión del POD y horarios, o la implicación de estos profesores en aspectos de gestión del Grado, por lo que se debería posibilitar el dar estabilidad a estos profesores.

Continúa aumentando paulatinamente el número de profesores con docencia exclusiva o centrada en el Grado, en posesión del título de Doctor.

En lo que respecta a la figura del profesorado, se mantiene el número de profesores formados en Diseño Industrial (que han cursado IT en Diseño Industrial, la adaptación al Grado o el máster de Diseño e Producto), lo que desde los análisis de autoevaluación previos a la implementación del Grado, y en informes de ANECA y anteriores informes de evaluación y de renovación de la acreditación, se consideraba algo necesario; sin embargo, se han incorporado otros profesores sin un perfil tan específico, no siendo lo indicado.

La proporción de profesores especialistas en el ámbito del diseño industrial y desarrollo de producto con estas características sigue siendo baja. Este problema detectado anteriormente y propuesto como mejora en planes anteriores no ha sido resuelto, por lo que se insiste en solicitar a los responsables de los procedimientos de contratación, desde las Áreas y Departamentos hasta el Rectorado, que continúen promoviendo la contratación de profesionales con perfil específico y no genérico de Área de conocimiento, considerando como el factor principal la experiencia profesional de los candidatos. No sólo para las asignaturas específicas de diseño, sino como norma general. Hay constancia de que algunas áreas ya han cambiado los perfiles de contratación para adaptarlo de manera específica a las necesidades.

Esta problemática puesta ya de manifiesto en anteriores informes y también por la entidad de acreditación de la titulación ANECA, debería ser abordada y constituir la necesidad de formación y especialización en la actividad de diseño un requisito inexcusable en los procesos de contratación para las asignaturas citadas u otras que entrañen competencias nucleares de la actividad de diseño.

3.2.— Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

Según los datos proporcionados desde Rectorado, los profesores encargados de la docencia en el Grado han atendido 38 cursos de formación del ICE (23 profesores, 38 asistencias a cursos). Además, han participado en jornadas de innovación (5 profesores asistentes) presentando 1 comunicación (4 profesores). También hay presencia de trabajos y ponencias en el congreso de CINAIC, especializado en innovación docente. Los números son similares a los de otros años.

La asistencia por parte del coordinador del título, y algunos profesores involucrados, al curso "Evaluación de competencias transversales", impartido por Miguel Valero García, el 20-enero-2016 y solicitado por la dirección de la EINA, y también, en el curso "Competencias transversales (UPV)", evaluación del profesor y de la parte administrativa, impartido por José Miguel Carot. Director Área Calidad y Acreditación y Javier Oliver. Director ICE UPV, el 19 de mayo de 2016, se considera positiva.

Desde la dirección de la EINA se ha potenciado la participación de los profesores en los "Seminarios de Innovación y Buenas Prácticas Docentes de la EINA" tanto como ponentes como asistentes, en los que se han presentado las experiencias de "Proyecto de módulo" y "Proyectos Híbridos".

También se ha desarrollado un proyecto de innovación docente (PIIDUZ_16_425) por parte de todos los coordinadores de los grados de la EINA para analizar las competencias transversales y su aplicación en un mapa de competencias en relación al plan de estudios.

3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

El profesorado del título está implicado en actividades de investigación, desarrollo e innovación, mayoritariamente dentro de grupos de investigación del Instituto de Investigación en la Ingeniería de Aragón (I3A), principalmente en grupos como GediX, HOWLab, IDERGO, GIFMA o G2PM, y con colaboraciones con otros. Esta actividad repercute en el título al posibilitar al alumnado desarrollar algunos TFG en el marco de problemáticas reales, ya se han desarrollado proyectos en los que la aportación de diseño mejora los resultados de los proyectos de investigación y la calidad de la imagen, comunicación y presentaciones.

Respecto de la actividad investigadora, el número de sexenios de los 94 profesores que participaron en la Titulación en el curso 2015-16 asciende a 70 sexenios, hay una bajada respecto a otros años ya que algunos profesores ya no están en la titulación. No obstante, se considera muy relevante la colaboración

de los profesores con empresa puesto que la titulación tiene un perfil hacia la profesionalización.

El saber hacer adquirido por los docentes en la participación de proyectos con empresas se traslada a la docencia y en ocasiones se facilitan colaboraciones con empresas en el marco de asignaturas y a través de las cátedras, especialmente BSH y Yudigar, con colaboraciones continuadas y estables.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

La valoración en las encuestas de los recursos y materiales disponibles siguen siendo apartados que reciben valoraciones medias-altas por parte de estudiantes (3.34 sobre 5), profesores (3.98 en el plan 217 y 3.81 en el 558) y personal de administración y servicios (3.77 para ambos planes), pero que aún tienen posibilidad de mejora. Esta valoración media tiene su causa principalmente en los espacios, equipamientos de herramientas (incluyendo las informáticas), adecuación del número de alumnos a las aulas de informática e instalaciones de talleres, siendo la principal queja el funcionamiento de la wifi. Este año se han acondicionado algunas aulas para tener posibilidad de mover sillas y mesas, con una mejor adaptación a las metodologías docentes necesarias en diseño, y se está a la espera de que se dote a las aulas con más tomas eléctricas para portátiles y la mejora de la conexión wifi dentro de las aulas.

En cuanto a recursos e infraestructuras se detectan respuestas dispares entre alumnos (2.96 aulas y 3.35 talleres/laboratorios) y profesorado (4.18 aulas, 3.91 recursos materiales docentes y 3.55 espacios para prácticas), en este sentido la EINA ha dotado de algunas salas nuevas informáticas para la mejora de las prácticas con la intención de satisfacer las demandas de los alumnos, y la intención es seguir con esta mejora de aulas y espacios.

Los alumnos reflejan que los servicios de biblioteca y reprografía son en general buenos.

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de alumnos, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

No es aplicable, ya que el Grado no cuenta con prácticas externas curriculares. No obstante, cada vez más empresas colaboran de uno u otro modo con proyectos y prácticas en el contexto de las diferentes asignaturas o del TFG, ya sea proponiendo temas, ofreciendo sus opiniones, o como participantes en el programa de colaboradores externos.

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Los alumnos pertenecientes a este Grado han realizado un total de 50 prácticas en un total de 39 empresas, de las cuales 15 han finalizado en TFG en 13 empresas distintas. Se observa que el número de prácticas y TFG realizados en empresas es alto al igual que en cursos anteriores. Además, se observa que aumenta el número de nuevas entidades y empresas colaboradoras, lo que se considera un aspecto positivo. Hay casos en los que la práctica se ha ampliado, realizando dos periodos de práctica o bien se ha realizado una segunda práctica para realizar el TFG.

Empresa	Inicio	Fin	Nº Horas
ENARCO, S.A.	15/02/2017	11/07/2017	TFG
ENARCO, S.A.	12/07/2017	30/09/2017	TFG
S.A. INDUSTRIAS CELULOSA ARAGONESA	10/03/2017	09/06/2017	TFG
D. JAVIER FERNÁNDEZ-CARRIÓN RUBIO	24/07/2017	27/10/2017	200
PUM ESTUDIO, S.L.	01/02/2017	31/05/2017	400
LÍNEA DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO S.L.L.	15/06/2017	19/07/2017	150
OPEL ESPAÑA, S.L.U.	01/10/2016	30/11/2016	246
FRESH FOCUS DESIGN S.L.	15/02/2017	15/06/2017	TFG
LÍNEA DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO S.L.L.	31/10/2016	30/12/2016	300
CARBONFY, S.L.	01/02/2017	01/07/2017	TFG
CARBONFY, S.L.	02/07/2017	15/09/2017	TFG
CINTASA, S.A.	01/10/2016	22/12/2016	TFG
PALEOYMAS, ACTUACIONES MUSÉÍSTICAS Y PALEONTOLÓGICAS S.L.	01/07/2017	30/09/2017	250
CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A.	23/06/2017	28/07/2017	182
CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A.	04/09/2017	30/09/2017	140
CARBONFY, S.L.	01/02/2017	01/07/2017	TFG
CARBONFY, S.L.	02/07/2017	15/09/2017	TFG
GRUPO VAITON, S.C.	01/07/2017	30/09/2017	250
ESTAMPACIONES EBRO, S. L.	14/03/2017	21/07/2017	TFG
VALEO TÉRMICO S.A.	23/08/2017	30/09/2017	224
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.	25/09/2017	24/10/2017	179
VICUÑA DESIGN, S.L.U.	15/02/2017	30/09/2017	TFG
BIT&BRAIN TECHNOLOGIES, S.L.	20/02/2017	19/08/2017	TFG
BIT&BRAIN TECHNOLOGIES, S.L.	21/08/2017	30/09/2017	TFG
OPEL ESPAÑA, S.L.U.	01/10/2016	15/12/2016	TFG
TECNOVEN SERVICIO Y TECNOLOGÍA S.L.	01/10/2016	14/10/2016	70
SCHINDLER IBERICA MANAGEMENT, S.A.	13/03/2017	11/08/2017	500
SCHINDLER IBERICA MANAGEMENT, S.A.	04/09/2017	28/02/2018	TFG
IMASCONO ART S.L.	01/11/2016	31/01/2017	280
INGOA Energía Amiga, S.L.	01/10/2016	13/01/2017	116
SHU Digital SL	27/06/2017	15/09/2017	480
MENAGE Y CONFORT CENTRO DE PRODUCCIÓN, S.L.	01/10/2016	30/11/2016	TFG
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN	09/02/2017	30/09/2017	TFG
CONSULTORÍA Y CALIBRACIÓN, S.L.	03/07/2017	29/09/2017	104
FEDERACIÓN DE INDUSTRIAS TEXTILES Y DE LA CONFECCIÓN DE ARAGÓN	06/02/2017	31/03/2017	150
PRINTSAVE	16/01/2017	01/02/2017	100
RECARTE TALLERES, S.L.	03/05/2017	31/05/2017	168
RECARTE TALLERES, S.L.	01/06/2017	30/09/2017	TFG
VGS DESARROLLO E IMPLANTACIÓN WEB, SL	19/01/2017	19/05/2017	500
NEKI CREATIVOS, S.L.	01/10/2016	20/12/2016	240
OPEL ESPAÑA, S.L.U.	21/06/2017	30/09/2017	348
VALEO TÉRMICO S.A.	10/07/2017	21/07/2017	80
VALEO TÉRMICO S.A.	21/08/2017	30/09/2017	240
LÍNEA DISEÑO INDUSTRIAL Y GRÁFICO S.L.L.	19/01/2017	16/05/2017	500
ETIQMEDIA Soluciones Audiovisuales, S.L.	01/10/2016	19/12/2016	TFG
BIT&BRAIN TECHNOLOGIES, S.L.	20/02/2017	19/08/2017	TFG
BIT&BRAIN TECHNOLOGIES, S.L.	21/08/2017	30/09/2017	TFG
AZKOYEN S.A	18/05/2017	15/09/2017	500
ALCUDIA DESIGN S.L.U.	03/07/2017	01/08/2017	160
ADRIÁN LARRIPA ARTIEDA	20/07/2017	31/08/2017	146

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de alumnos enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Alumnos en planes de movilidad

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Datos a fecha: 07-01-2018

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Escuela de Ingeniería y Arquitectura	27	20

Se han enviado 27 alumnos a 13 destinos distintos en 8 países, Alemania (2), Austria, (1), Dinamarca (1), Finlandia (1), Italia (2), Polonia (10), Portugal (4) y Suecia (6). Algunos de los cuales han cursado el año académico completo.

Código	Nombre de la universidad	País de la universidad	Tiempo estancia
I TORINO02	POLITECNICO DI TORINO	Italia	Primer semestre
I TORINO02	POLITECNICO DI TORINO	Italia	Primer semestre
PL WARSZAW37	SZKOLA WYZSZA PSYCHOLOGII SPOLECZNEJ	Polonia	Primer semestre
PL WARSZAW37	SZKOLA WYZSZA PSYCHOLOGII SPOLECZNEJ	Polonia	Primer semestre
PL WARSZAW37	SZKOLA WYZSZA PSYCHOLOGII SPOLECZNEJ	Polonia	Primer semestre
PL WARSZAW37	SZKOLA WYZSZA PSYCHOLOGII SPOLECZNEJ	Polonia	Primer semestre
PL POZNAN02	POLITECHNIKA POZNANSKA	Polonia	Primer semestre
PL POZNAN02	POLITECHNIKA POZNANSKA	Polonia	Primer semestre
PL POZNAN02	POLITECHNIKA POZNANSKA	Polonia	Curso académico completo
PL POZNAN12	AKADEMIA SZTUK PIEKNYCH W POZNANIU	Polonia	Segundo semestre
PL POZNAN12	AKADEMIA SZTUK PIEKNYCH W POZNANIU	Polonia	Primer semestre
PL POZNAN12	AKADEMIA SZTUK PIEKNYCH W POZNANIU	Polonia	Primer semestre
S LULEA01	LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET	Suecia	Curso académico completo
S JONKOPI01	STIFTELSEN HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING	Suecia	Primer semestre
S JONKOPI01	STIFTELSEN HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING	Suecia	Primer semestre
S JONKOPI01	STIFTELSEN HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING	Suecia	Primer semestre
S VASTERA01	MÄLARDALENS HÖGSKOLA	Suecia	Primer semestre
S VASTERA01	MÄLARDALENS HÖGSKOLA	Suecia	Primer semestre
SF KUOPIO08	Savonia University of Applied Sciences	Finlandia	Otros - 2º semestre
P PORTO05	INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	Portugal	Primer semestre
P PORTO05	INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	Portugal	Primer semestre
P PORTO05	INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	Portugal	Primer semestre
P PORTO05	INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	Portugal	Primer semestre
A WELS01	UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA	Austria	Primer semestre
D COBURG01	HOCHSCHULE COBURG	Alemania	Primer semestre
D DARMSTA02	Hochschule Darmstadt	Alemania	Curso académico completo
DK LYNGBY01	TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK (DTU)	Dinamarca	Primer semestre

Se han acogido a 16 alumnos de 9 destinos distintos en 5 países Polonia (1), Alemania (2), México (11), Chile (1) y Guatemala (1). Cabe destacar que el mayor número de visitantes es de los acuerdos con América (13 de 16), por esta razón se debe reflexionar sobre la necesidad de potenciar el idioma inglés en la docencia o al menos en parte de la misma para poder tener más alumnos de acogida, con propuesta como el "english friendly" para poder seguir la docencia con mayor facilidad.

Cod.Uni.	Universidad de origen	País Uni.	Prog.inter.
PL POZNAN02	POLITECHNIKA POZNANSKA	Polonia	1 -ERASMUS
D COBURG01	HOCHSCHULE COBURG	Alemania	1 -ERASMUS
D DARMSTA02	Hochschule Darmstadt	Alemania	1 -ERASMUS
MEX05	Universidad de Colima	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX34	Universidad Autónoma de Nuevo León	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX05	Universidad de Colima	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX34	Universidad Autónoma de Nuevo León	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX37	Universidad Autónoma del Estado de México	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX05	Universidad de Colima	México	14 -Movilidad Iberoamérica
	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX34	Universidad Autónoma de Nuevo León	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX34	Universidad Autónoma de Nuevo León	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX05	Universidad de Colima	México	14 -Movilidad Iberoamérica
MEX05	Universidad de Colima	México	14 -Movilidad Iberoamérica
CHL30	Universidad del Bio Bio. Concepción	Chile	14 -Movilidad Iberoamérica
GTM04	Universidad Rafael Landívar	Guatemala	14 -Movilidad Iberoamérica

El plan estratégico de la EINA recoge algunas reflexiones acerca de las causas y condiciones por las que el número de estudiantes de entrada y salida presenta un cierto desequilibrio, así como algunas medidas orientadas a su mejora (Objetivo 11.- Mejorar el balance en los programas de movilidad).

Los resultados de la encuesta no se pueden tomar en cuenta ya que solo hay 2 respuestas de 27 posibles. Sin embargo y respecto a los datos de otros años, se detecta que la satisfacción global de los alumnos es media-alta (3.68), desatacando el alojamiento y las infraestructuras (4.17) o la evaluación global (4.5), las únicas pegas que se mencionan se refieren a la asignación económica (baja) o la calidad académica en la institución de acogida. La valoración de la gestión de los contratos de estudios, que siempre entrañan dificultad, ha aumentado respecto a otros años gracias a los esfuerzos de la oficina de relaciones internacionales y los coordinadores de destino. Las respuestas indican que las duraciones de las estancias se hacen cortas y ya en años anteriores algunas estancias se han ampliado a todo el año.

FALTAN LAS TABLAS IN/OUT. LA APLICACIÓN NO PERMITE VISUALIZARLAS. ESTÁ PENDIENTE DE RESOLVERSE.

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
0	25824	Interacción usuario-producto	0	0.0	0	0.0	15	25.4	40	67.8	4	6.8	0	0.0	0	0.0
0	25825	Prospección en el diseño	1	4.5	0	0.0	1	4.5	20	90.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
0	25827	Envase y embalaje	0	0.0	0	0.0	4	11.1	16	44.4	16	44.4	0	0.0	0	0.0
0	25828	Biónica	2	6.1	0	0.0	9	27.3	21	63.6	0	0.0	1	3.0	0	0.0
0	25829	Ecodiseño y diseño para medio ambiente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0	25830	Diseño asistido por ordenador avanzado	1	2.6	0	0.0	27	71.1	10	26.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0	25831	Semiótica	0	0.0	0	0.0	3	13.0	13	56.5	6	26.1	1	4.3	0	0.0
0	25832	Fotografía	2	8.7	0	0.0	6	26.1	10	43.5	5	21.7	0	0.0	0	0.0
0	25833	Luz y color en el diseño industrial	1	10.0	0	0.0	0	0.0	6	60.0	3	30.0	0	0.0	0	0.0
0	25835	Imagen corporativa	1	4.0	0	0.0	8	32.0	12	48.0	3	12.0	1	4.0	0	0.0
0	25836	Composición y edición de imágenes	0	0.0	0	0.0	2	8.7	9	39.1	11	47.8	1	4.3	0	0.0
0	25837	Comunicación multimedia	2	18.2	0	0.0	1	9.1	5	45.5	3	27.3	0	0.0	0	0.0
0	25838	Entornos 3D interactivos	0	0.0	0	0.0	1	10.0	7	70.0	1	10.0	1	10.0	0	0.0
0	25840	Diseño y desarrollo de piezas de plástico	1	6.7	0	0.0	4	26.7	9	60.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0
0	25841	Diseño y desarrollo de piezas de chapa	2	11.8	0	0.0	3	17.6	9	52.9	2	11.8	1	5.9	0	0.0
0	25844	Análisis de piezas y ensamblajes asistido por ordenador	2	9.1	0	0.0	0	0.0	12	54.5	8	36.4	0	0.0	0	0.0
0	25845	Tecnologías avanzadas de prototipado e ingeniería inversa	0	0.0	0	0.0	1	7.7	4	30.8	8	61.5	0	0.0	0	0.0
0	25846	Gestión del diseño	0	0.0	0	0.0	1	11.1	8	88.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0	25847	Gestión de productos	0	0.0	0	0.0	5	13.9	23	63.9	7	19.4	1	2.8	0	0.0
0	25848	Evaluación económica de proyectos y productos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
0	25849	Ingeniería concurrente y PLM	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0
0	25851	Ingeniería de la calidad	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
0	25853	Estética e historia del diseño II	1	4.2	0	0.0	3	12.5	19	79.2	1	4.2	0	0.0	0	0.0
0	25863	Procesos y materiales industriales avanzados	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25800	Matemáticas	0	0.0	1	9.1	10	90.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25801	Expresión artística	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25802	Informática	15	14.2	36	34.0	34	32.1	16	15.1	2	1.9	3	2.8	0	0.0
1	25803	Estética e historia del diseño I	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25804	Física	0	0.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25805	Expresión gráfica I	0	0.0	2	28.6	3	42.9	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25806	Taller de diseño I	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25807	Materiales	3	2.9	21	20.6	48	47.1	27	26.5	2	2.0	1	1.0	0	0.0
1	25864	Estética e Historia del Diseño	4	4.3	4	4.3	50	53.2	34	36.2	2	2.1	0	0.0	0	0.0
1	25865	Expresión Artística I	2	2.4	2	2.4	41	49.4	31	37.3	6	7.2	1	1.2	0	0.0
1	25866	Física I	19	19.0	35	35.0	41	41.0	5	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25867	Matemáticas I	9	10.0	20	22.2	39	43.3	21	23.3	0	0.0	1	1.1	0	0.0
1	25868	Expresión Gráfica I	11	12.1	29	31.9	45	49.5	6	6.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	25869	Física II	14	15.7	17	19.1	47	52.8	10	11.2	0	0.0	1	1.1	0	0.0
1	25870	Matemáticas II	11	11.2	25	25.5	44	44.9	16	16.3	1	1.0	1	1.0	0	0.0
1	25871	Taller de Diseño I: Fundamentos y Comunicación de Producto	1	1.1	13	14.9	47	54.0	26	29.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	25808	Expresión gráfica II	3	3.7	19	23.2	39	47.6	21	25.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	25809	Mecánica	1	3.7	15	55.6	9	33.3	2	7.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	25810	Taller de diseño II	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
2	25811	Diseño asistido por ordenador	9	26.5	2	5.9	15	44.1	7	20.6	1	2.9	0	0.0	0	0.0
2	25812	Estadística y fiabilidad de producto	4	5.6	4	5.6	32	44.4	31	43.1	0	0.0	1	1.4	0	0.0
2	25813	Aspectos económicos y empresariales del diseño	4	5.1	11	14.1	34	43.6	26	33.3	0	0.0	3	3.8	0	0.0
2	25814	Diseño gráfico y comunicación	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	25816	Tecnología eléctrica y electrónica	1	1.3	7	9.0	32	41.0	35	44.9	0	0.0	3	3.8	0	0.0
2	25872	Diseño Asistido por Ordenador I	19	23.8	8	10.0	29	36.3	18	22.5	5	6.3	1	1.3	0	0.0
2	25873	Diseño de mecanismos	2	2.6	2	2.6	58	76.3	13	17.1	1	1.3	0	0.0	0	0.0
2	25874	Expresión Artística II	0	0.0	3	3.8	24	30.4	51	64.6	1	1.3	0	0.0	0	0.0
2	25875	Taller de Diseño II: Métodos y Proceso de Diseño	2	2.5	0	0.0	18	22.8	59	74.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	25876	Diseño Gráfico Aplicado a Producto	2	2.4	0	0.0	7	8.3	73	86.9	0	0.0	2	2.4	0	0.0
2	25877	Taller de Diseño III: Creatividad	3	3.8	0	0.0	19	23.8	58	72.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3	25817	Procesos de fabricación	9	11.3	9	11.3	33	41.3	29	36.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3	25818	Taller de diseño III	2	3.0	2	3.0	22	32.8	40	59.7	1	1.5	0	0.0	0	0.0
3	25819	Ergonomía	0	0.0	8	11.9	56	83.6	3	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3	25820	Mercadotecnia y aspectos legales del diseño	2	3.1	1	1.6	6	9.4	44	68.8	9	14.1	2	3.1	0	0.0
3	25880	Procesos de Fabricación	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4	25821	Oficina técnica	1	1.2	6	7.4	42	51.9	27	33.3	4	4.9	1	1.2	0	0.0
4	25822	Metodología del diseño	0	0.0	2	2.6	9	11.7	59	76.6	7	9.1	0	0.0	0	0.0
4	25823	Trabajo fin de Grado	16	18.8	0	0.0	4	4.7	46	54.1	14	16.5	5	5.9	0	0.0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
4	29998	Inglés técnico	0	0.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4	29999	Alemán técnico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0

En el plan 271 las asignaturas de 1º y 2º son asignaturas en extinción, razón por la que la matrícula es muy baja, la distribución de notas en 1º está desplazada en el aprobado 75%, notables 4%, el número de suspensos es bajo 11% así como el de no presentados 11%. Las asignaturas de 1º se extinguen y no habrá matrícula para el curso 17-18. En 2º está desplazada al aprobado 41%, con más notables 15% y algún sobresaliente 2%, el número de suspensos es medio 26% así como el de no presentados 15%. Para las asignaturas de 2º queda un año para la extinción.

En las asignaturas de tercero y cuarto curso predomina el notable 47% y aumenta el número de sobresalientes 6.5% y matrículas 1% (6 en 3 asignaturas); el número de suspensos y el de no presentados es muy bajo, 6 y 4% respectivamente.

En las optativas predomina el notable 57%, el sobresaliente 17% y algunas matrículas 2% (7 en 7 asignaturas de 24 optativas).

El TFG sigue la misma tónica de las asignaturas de 3º, 4º y de las optativas, predomina el notable y los sobresalientes, con 3 Matrículas de Honor.

En el plan 558 las asignaturas de 1º son asignaturas de nueva implantación (2º año), la distribución de notas está en el aprobado 46%, con algunos notables 20% y algunos sobresalientes 1%, el número de suspensos 21% es medio y el de no presentados es bajo 9% (algunas asignaturas tienen un % de suspensos y no presentados alto superando el 40% en suma).

En el plan 558 las asignaturas de 2º son asignaturas de nueva implantación (1er año), la distribución de notas está desplazada al notable 49%, con 37% de aprobados, algunos sobresalientes 1% y 1% de MH. El número de suspensos 7% y el de no presentados 5% es bajo, aunque alguna asignatura supera el 30% entre suspensos y no presentados.

Esta distribución de calificaciones es acorde con el uso de metodologías apoyadas en el aprendizaje basado en problemas y proyectos, en actividades prácticas y en una evaluación continua o cuando menos continuada; es consecuente con la existencia de altas tasas de éxito y rendimiento y de igual modo acorde con los resultados considerados óptimos por parte de diversos organismos europeos en el contexto del EEES.

Ya se ha recogido en anteriores planes de mejora, pero se considera necesario volver a indicar que debería avanzarse en el reconocimiento de los estudiantes más desatcados y en los métodos de evaluación, de algún modo que permita que dichos estudiantes pudieran obtener calificaciones de sobresaliente y matrícula de honor. En el curso 2015-16 se han concedido 31 matrículas de honor respecto a las 15 del año 2015-16, las 27 del año 2014-15 o las 36 del año 2013-14, volviendo a números de años anteriores, sin detectar mermas en la calidad de los trabajos de los estudiantes.

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2016/2017

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	25800	Matemáticas	11	0	10	1	0	90.91	90.91
1	25801	Expresión artística	1	0	0	0	1	0.00	0.00
1	25802	Informática	106	8	55	36	15	60.44	51.89
1	25803	Estética e historia del diseño I	1	0	0	0	1	0.00	0.00
1	25804	Física	7	0	7	0	0	100.00	100.00
1	25805	Expresión gráfica I	7	0	5	2	0	71.43	71.43
1	25806	Taller de diseño I	1	0	1	0	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	25807	Materiales	102	4	78	21	3	78.79	76.47
2	25808	Expresión gráfica II	82	6	60	19	3	75.95	73.17
2	25809	Mecánica	27	0	11	15	1	42.31	40.74
2	25810	Taller de diseño II	3	0	3	0	0	100.00	100.00
2	25811	Diseño asistido por ordenador	34	0	23	2	9	92.00	67.65
2	25812	Estadística y fiabilidad de producto	72	9	64	4	4	94.12	88.89
2	25813	Aspectos económicos y empresariales del diseño	78	7	63	11	4	85.14	80.77
2	25814	Diseño gráfico y comunicación	1	0	1	0	0	100.00	100.00
2	25816	Tecnología eléctrica y electrónica	78	1	70	7	1	90.91	89.74
3	25817	Procesos de fabricación	80	0	62	9	9	87.14	77.22
3	25818	Taller de diseño III	67	0	63	2	2	96.92	94.03
3	25819	Ergonomía	67	0	59	8	0	88.06	88.06
3	25820	Mercadotecnia y aspectos legales del diseño	64	0	61	1	2	98.39	95.31
4	25821	Oficina técnica	81	0	74	6	1	90.77	89.39
4	25822	Metodología del diseño	77	0	75	2	0	96.15	96.15
4	25823	Trabajo fin de Grado	85	0	69	0	16	100.00	81.48
0	25824	Interacción usuario-producto	59	0	59	0	0	100.00	100.00
0	25825	Prospección en el diseño	22	0	21	0	1	100.00	94.12
0	25827	Envase y embalaje	36	0	36	0	0	100.00	100.00
0	25828	Biónica	33	0	31	0	2	100.00	93.75
0	25829	Ecodiseño y diseño para medio ambiente	1	0	1	0	0	0.00	0.00
0	25830	Diseño asistido por ordenador avanzado	38	0	37	0	1	100.00	97.14
0	25831	Semiótica	23	0	23	0	0	100.00	100.00
0	25832	Fotografía	23	0	21	0	2	100.00	90.48
0	25833	Luz y color en el diseño industrial	10	0	9	0	1	100.00	85.71
0	25835	Imagen corporativa	25	0	24	0	1	100.00	95.45
0	25836	Composición y edición de imágenes	23	0	23	0	0	100.00	100.00
0	25837	Comunicación multimedia	11	0	9	0	2	100.00	66.67
0	25838	Entornos 3D interactivos	10	0	10	0	0	100.00	100.00
0	25840	Diseño y desarrollo de piezas de plástico	15	0	14	0	1	100.00	93.33
0	25841	Diseño y desarrollo de piezas de chapa	17	0	15	0	2	100.00	85.71
0	25844	Análisis de piezas y ensamblajes asistido por ordenador	22	0	20	0	2	100.00	90.91
0	25845	Tecnologías avanzadas de prototipado e ingeniería inversa	13	0	13	0	0	100.00	100.00
0	25846	Gestión del diseño	9	0	9	0	0	100.00	100.00
0	25847	Gestión de productos	36	0	36	0	0	100.00	100.00
0	25848	Evaluación económica de proyectos y productos	13	0	13	0	0	100.00	100.00
0	25849	Ingeniería concurrente y PLM	2	0	2	0	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
0	25851	Ingeniería de la calidad	1	0	1	0	0	100.00	100.00
0	25853	Estética e historia del diseño II	24	0	23	0	1	100.00	94.44
0	25863	Procesos y materiales industriales avanzados	1	0	0	0	1	0.00	0.00
1	25864	Estética e Historia del Diseño	94	2	86	4	4	95.56	91.49
1	25865	Expresión Artística I	83	4	79	2	2	97.53	95.18
1	25866	Física I	100	10	46	35	19	56.79	46.00
1	25867	Matemáticas I	90	12	61	20	9	75.31	67.78
1	25868	Expresión Gráfica I	91	13	51	29	11	63.75	56.04
1	25869	Física II	89	6	58	17	14	77.33	65.17
1	25870	Matemáticas II	98	9	62	25	11	71.26	63.27
1	25871	Taller de Diseño I: Fundamentos y Comunicación de Producto	87	2	73	13	1	84.88	83.91
2	25872	Diseño Asistido por Ordenador I	80	1	53	8	19	86.89	66.25
2	25873	Diseño de mecanismos	76	0	72	2	2	97.30	94.74
2	25874	Expresión Artística II	79	0	76	3	0	96.20	96.20
2	25875	Taller de Diseño II: Métodos y Proceso de Diseño	79	1	77	0	2	100.00	97.47
2	25876	Diseño Gráfico Aplicado a Producto	84	0	82	0	2	100.00	97.62
2	25877	Taller de Diseño III: Creatividad	80	0	77	0	3	100.00	96.25
3	25880	Procesos de Fabricación	0	1	0	0	0	0.00	0.00
4	29998	Inglés técnico	4	0	4	0	0	0.00	0.00
4	29999	Alemán técnico	2	0	2	0	0	0.00	0.00

Los resultados del título son en general destacables; la tasa de éxito (aprobados/presentados) y la de rendimiento (aprobados/matriculados) son elevadas, se mantienen con valores similares a otros años. Estos valores aumentan conforme el estudiante progresa en la titulación, llegando a valores del 100% en 3º y 4º curso y en las asignaturas de optatividad casi de manera generalizada. No obstante, las encuestas muestran que los estudiantes consideran el nivel de exigencia alto. Muchos de los profesores imparten docencia en otras titulaciones y por lo tanto podríamos estimar que ese nivel de exigencia no es inferior. Sin duda, la confluencia de una elevada motivación y capacidad por parte de los estudiantes que cursan el Grado, junto al empleo de metodologías activas y sistemas de evaluación continua son el origen de estos resultados. Según se desprende de las encuestas de evaluación, los estudiantes están satisfechos de la formación recibida y disponemos además de la percepción de empresas colaboradoras que destacan su capacidad profesional en distintos momentos de la formación como es en el segundo y cuarto curso.

En el plan en extinción 271, se observa una baja matrícula ya que se corresponde con el último año de 1º, además son casos de estudiantes que deberán cambiar de plan o quedarán en imposibilidad de conseguir su título, son una minoría de 6 estudiantes. Ocurre lo mismo en 2º curso donde hay unos 20 alumnos, pero aún tienen un año para superar las asignaturas. En tercer y cuarto curso la tasa de éxito supera el 87% y la de rendimiento el 77%. En las asignaturas optativas el éxito es del 100% (excepto en 1 asignatura en extinción) y el rendimiento supera el 90%.

En el plan 558 solo está implantado los cursos 1º y 2º. En primero, salvo un par de asignaturas con un éxito en torno al 60% y un rendimiento aproximadamente del 50%, que se consideran bajos, el resto mantiene unos buenos niveles e incluso destacables en asignaturas de 2º curso. Hay alguna asignatura que todavía tiene un alto número de no presentados entre el 20 y 25%.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

Según los datos proporcionados desde Rectorado, 53 profesores han desarrollado 94 proyectos de innovación docente en las diferentes líneas, y 58 profesores han ofertado un total de 298 cursos ADD. Son números muy elevados, y se mantienen respecto de los analizados en cursos anteriores. Este alto

número de proyectos y participantes denota el grado de motivación e implicación del profesorado en el Grado. Hay 14 profesores que han realizado 26 cursos de ICE, algo menos que otros años.

Muchos de estos proyectos de innovación serían imposibles de plantear si no se contase con la participación e implicación de los estudiantes, en general bien dispuestos y receptivos a la incorporación de nuevas metodologías, actividades extraordinarias, etc. Al igual que en cursos anteriores, entre los proyectos de innovación se cuentan diversos enfoques, y entre los mismos encontramos, por ejemplo, algunos enfocados a la mejor coordinación entre asignaturas, otros orientados al análisis de resultados y propuestas de mejora, otros orientados al desarrollo de actividades complementarias, u otros orientados a la visibilidad de la titulación y su valor en el entorno universitario y social.

El programa EXPERTIA ayuda a incorporar la experiencia empresarial a los planes de estudios. Los docentes de la Universidad de Zaragoza se adhieren a través de este plan, contando con expertos del mundo empresarial e institucional que comparten sus conocimientos durante la docencia de las asignaturas. Para poder participar, el personal docente presenta su propuesta en la convocatoria de su centro que formulará la petición conjunta de todas las titulaciones de su centro a Fundación Empresa Universidad de Zaragoza (FEUZ). En el grado de Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto se ha invitado a 8 profesores en 6 asignaturas distintas, dentro del programa Expertia Empresa y 1 profesor invitado en 1 asignatura en el Expertia Emprendedor, pero han sido muchos más los profesionales invitados a dar charlas en asignaturas en el 4º curso.

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2009-2010			
2010-2011			
2011-2012	89.58	81.11	93.75
2012-2013	91.62	84.65	89.78
2013-2014	92.98	85.05	90.63
2014-2015	91.90	84.37	89.16
2015-2016	91.24	84.47	89.28
2016-2017	88.89	81.71	91.86
2017-2018	100.00	100.00	77.67

La tasa de éxito es muy elevada (88%), se mantiene en una cifra similar al histórico de la titulación (máximo 93% en 2013-14). Ocurre lo mismo para la tasa de rendimiento es (82%), se mantiene en una cifra similar al histórico de la titulación (máximo 85% en 2013-14). La tasa de eficiencia ha aumentado llegando a marcar el máximo histórico (94%).

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Abandono	Graduación
2009-2010		
2010-2011		
2011-2012	17.14	77.14
2012-2013	5.56	88.89

Curso	Abandono	Graduación
2013-2014	9.23	52.31
2014-2015	0.00	0.00
2015-2016	0.00	0.00
2016-2017	0.00	0.00
2017-2018	0.00	0.00

Respecto a la tasa de graduación tiene un número elevado superior al 70% de manera generalizada, indicando que los estudiantes terminan sus estudios en el tiempo indicado (salvando el año 2013-14 que ha bajado al 52%). La tasa de abandono es baja con mínimo de 4% hasta un máximo del 17%, que se corresponde con la finalización de la 1ª promoción del plan 271 y puede tener su explicación en el retraso de presentación de proyectos de TFG en ese año de cambio de plan.

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los alumnos con la formación recibida

El grado de satisfacción de los alumnos con el título es alto (bloque satisfacción global 3,81), la satisfacción con la formación recibida es medio-alto (3,61) y la satisfacción con el PDI y el PAS es medio-alto (3,74). Por lo tanto, es necesario seguir trabajando en el mantenimiento de los aspectos valiosos de la titulación. La media de la valoración de satisfacción del estudiante se mantiene con un valor similar al de otros años (3,52 frente 3,63 y 3,62 en años anteriores).

Los aspectos peor valorados (valores inferiores a 3) tienen que ver con los recursos de equipamientos de aulas y seminarios (2.96) y aspectos de atención al alumno como la orientación profesional (2.98) o la canalización de quejas (2.88).

Algunas demandas anteriores ya se han implementado con el cambio al nuevo plan, como por ejemplo tener una asignatura de maquetas (en Exp. Artística II) y DAO avanzado (que se integra en DAOII), aumentar las horas de expresión artística (mejora de nivel de bocetado), ajustar horas de CAD y problemas en Expresión gráfica I y sugerencias similares que ya se habían contemplado.

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

La satisfacción general del profesorado es muy buena, valores medios de 4,19 plan 271 y 4,08 en plan 558, mejorando el nivel de años anteriores (3,93 y 3,75 en 2015-16). La encuesta de la titulación muestra una valoración positiva en la mayor parte de aspectos (bloque satisfacción general 4,33 en el 271 y 4,12 en 558), ligeramente inferior en lo referente a los equipamientos disponibles (3,98 plan 271 y 3,81 plan 558) y al nivel formativo previo de los estudiantes (3,45 plan 271 y 3,62 plan 558).

El personal docente e investigador valora, de manera global, positivamente a los estudiantes, 3,96 en el plan 271 y 4,05 en el plan 558. La valoración sobre sus conocimientos es media (3,45 en plan 271 y 3,62 en plan 558) para alumnos con una alta nota de corte en el acceso a los estudios universitarios, evidenciando la exigencia del profesorado con estos estudiantes.

La participación en la encuesta por parte del profesorado es baja (20% en ambos planes), apenas se recogen opiniones en las respuestas abiertas.

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

La satisfacción general del PAS tiene un nivel medio (3,74) y se mejora respecto al nivel de años anteriores (3,53). La encuesta muestra una valoración positiva en la mayor parte de aspectos. La participación en la encuesta por parte del PAS es baja (18%), y no se recogen opiniones en las respuestas abiertas.

7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores

Los puntos descritos a continuación son los que ya se han planteado en cursos anteriores de modo que se van realizando acciones de mejora que tienen continuidad y otras que están próximas a la finalización.

- Mejora de las Guías Docentes. Finalizar la actualización de las guías docentes (4º curso), introducir las competencias (de la nueva versión del plan de estudios) y el sistema de evaluación de las mismas. Finalizar la traducción de las guías docentes al inglés (1º, 2º y 3er curso).

- Mejorar la coordinación general del título por medio de reuniones con grupos de profesores de la titulación (individualmente, por módulos o cursos). Utilizar las reuniones para detectar problemas de coordinación.

- Coordinación entre profesores dentro de las asignaturas y entre asignaturas (módulos), en lo referente a homogeneizar la atención al estudiante, distribución y carga del trabajo de los estudiantes. Además, se debe hacer visible esta mejora en la coordinación y que sea percibida por los alumnos.
- Reducir el número de profesores por asignatura, especialmente en aquellas que tienen la docencia de prácticas muy fragmentada entre varios profesores.
- Mejora de la estabilidad laboral del PDI e incentivación de la contratación de especialistas con experiencia específica en diseño industrial y desarrollo de producto. Potenciar la contratación de especialistas y hacer un mejor uso de los especialistas dándoles asignaturas de cursos más avanzados y optativas específicas.
- Mejora de infraestructuras por la adecuación de las aulas y sus equipamientos (hardware y software). Mejora de los materiales docentes y utilización del ADD para difundir estos materiales.
- De manera general, mejorar la participación en contestar a las encuestas por de los alumnos, PDI y PAS. A pesar de los esfuerzos realizados por la dirección del centro y del coordinador de la titulación la tasa de respuesta es baja.
- Potenciar la docencia en inglés en asignaturas que de manera regular se oferten o formen parte de los contratos de intercambio Erasmus. El plan estratégico de la EINA recoge algunas reflexiones acerca de las causas y condiciones por las que el número de estudiantes de entrada y salida presenta un cierto desequilibrio, así como algunas medidas orientadas a su mejora (Objetivo 11 .- Mejorar el balance en los programas de movilidad).

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

- Trabajos de módulo, por la coordinación de diferentes contenidos de asignaturas dentro de un mismo cuatrimestre para realizar un trabajo con un objetivo común, incorporando nuevas metodologías docentes, aportando coordinación entre profesores pertenecientes a diferentes Áreas y Departamentos.
- Aportación de las metodologías activas por medio de ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos), en asignaturas con actividades prácticas, relacionadas con el entorno profesional. Trabajo de estas metodologías en proyectos realizados con empresas, dentro de asignaturas y en TFG. Se destaca la gran calidad de los egresados por parte de los empleadores (informe renovación acreditación Grado en Ing. en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto 2015).
- El sistema de rúbricas para la evaluación de competencias. Amplia utilización de rúbricas en trabajos y proyectos de asignatura y en proyectos de módulo.
- La importante presencia de evaluación continua o como mínimo, continuada.
- Alta implicación del profesorado en proyectos de innovación docente, cursos y jornadas o congresos de innovación docente.
- La satisfacción y buena disposición entre los estudiantes y profesores del título, así como una relación ciertamente estrecha entre estudiantes y sus representantes, profesores, Dirección y PAS, a favor del éxito del Grado. La implicación en el Grado de agentes externos como el Centro Aragonés de Diseño Industrial (informe renovación acreditación Grado en Ing. en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto 2015).
- El alto número de actividades formativas complementarias disponibles para los estudiantes (participación exposiciones, presencia de profesionales y empresas, conferencias, talleres, “semana del diseño en la EINA”, entre otros). Es destacable el reconocimiento de los alumnos en concursos nacionales e internacionales de diseño (informe renovación acreditación Grado en Ing. en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto 2015).
- La divulgación de resultados de los alumnos por medio de la exposición “proyectos emergentes”. Presencia en prensa y medios de comunicación.
- Fomento de la participación en concursos de diseño a nivel nacional e internacional y el hecho de tener ganadores en dichos concursos.

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

- Carga excesiva de trabajo del alumnado en algunas asignaturas y momentos puntuales (mecánica, física, matemáticas, proyectos de módulo, etc.). Propuesta: Cambios en la memoria de verificación y reasignación de materias y contenidos. Matemáticas y Física, asignaturas con 9ECTS, se dividen en dos asignaturas de 6ECTS, los resultados de “Matemáticas I y II” y “Física II” han sido satisfactorios sin embargo en Física I la tasa de rendimiento es baja 46%. Mecánica de 9 ECTS y la optativa de Sistemas Mecánicos de 5 ECTS se transforman en dos asignaturas obligatorias de 6 ECTS cada una reasignando contenidos y materias. En el curso 2016-17 los resultados de la asignatura “Diseño de mecanismos” han sido satisfactorios y la asignatura resistencia de materiales (equivalente a Mecánica) se implanta en el curso 2017-18 por lo que se estudiarán sus resultados. Para proyectos de módulo se hacen calendarios integrados de todas las asignaturas que incluyen fechas clave de entrega o exámenes.
- Excesivo número de profesores asociados. Propuesta: Mejora de la estabilidad de la plantilla de áreas y departamentos, este problema aún no se ha solucionado y se debe trabajar.

- Número de profesores del ámbito del diseño industrial inferior al deseable. Propuesta: Contrataciones con perfiles de expertos y profesionales del diseño industrial y desarrollo de producto. Se hicieron recomendaciones a las áreas que más asociados tienen y se han adaptado los perfiles de contratación.
- La necesidad de establecer un programa para la adecuada actualización de equipos e infraestructuras. Propuesta: Mejora de las instalaciones en cuanto hardware y software. De momento solo se ha trabajado en la adaptación de aulas, quedando pendiente mejorar la red de datos y la conexión eléctrica de equipos portátiles.
- Los procedimientos de evaluación de los trabajos de módulo traen consigo cierta dificultad para diferenciar la nota individual de los alumnos. Propuesta: Mejora de la evaluación por medio de algún proyecto de innovación docente, los proyectos realizados se han encaminado a la evaluación pro medio de rubricas y con evaluación de individuos dentro del grupo.

7.3.1.— Valoración de cada una

- Carga excesiva de trabajo del alumnado en algunas asignaturas y momentos puntuales (mecánica, física, matemáticas). Como respuesta se han dividido las asignaturas de Matemáticas en Matemáticas I y II, al igual que con Física, este cambio además de organizar mejor los contenidos y distribuir sus cargas hace que estas asignaturas tengan el mismo número de créditos que el resto de grados de ingeniería (ya implantadas en 1er curso). Los resultados en matemáticas son buenos y la valoración de los alumnos muy alta, sin embargo, en Física I los resultados (éxito y rendimiento) han bajado respecto a otros años y se debe observar si persisten estos resultados en sucesivos cursos, la valoración de la asignatura por parte de los alumnos es media-alta. La asignatura de mecánica ha pasado de segundo curso a tercer curso y sus contenidos se han reasignado en dos asignaturas (se implantan en el curso 2016-17 y 2017-18). La asignatura de "Diseño de mecanismos" ya cursada tiene una buena valoración por parte de los alumnos y los resultados académicos son buenos. Los proyectos de módulo a pesar de tener una carga de trabajo importante al final del cuatrimestre son bien valorados en general.
- Excesivo número de profesores asociados. Aun no se ha dado respuesta a esta necesidad ya que depende de la contratación y estabilidad de las plantillas de cada área, sin embargo, se ha recomendado en el Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM) del año anterior.
- Número de profesores del ámbito del diseño industrial inferior al deseable. Se han propuesto perfiles de contratación más específicos en las nuevas contrataciones, sin embargo, el mecanismo es lento dado que las renovaciones de plazas están espaciadas en el tiempo.
- La necesidad de establecer un programa para la adecuada actualización de equipos e infraestructuras. Cada año se incluyen en el informe de coordinación y en el plan de mejora estas demandas, pero aún está pendiente. Se ha comenzado a hacer cambios en algunas aulas para hacer aulas más versátiles y con mejores conexiones eléctricas, quedando pendiente el tema wifi, que son bien valoradas por los alumnos.
- Los procedimientos de evaluación de los trabajos de módulo traen consigo cierta dificultad para diferenciar la nota individual de los alumnos. En algunos módulos se está trabajando por medio de proyectos de innovación docente la posibilidad de diferenciar notas en los alumnos dentro de un grupo, bien por encuestas o tablas de valoraciones entre los alumnos, particularmente en un módulo en el que se identifica liderazgo y "rémoras" para recompensar en la nota final.

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

- Carga excesiva de trabajo del alumnado en algunas asignaturas y momentos puntuales (mecánica, física, matemáticas). EN CURSO, por medio de la nueva memoria de verificación, finalizará en el curso 2017-18.
- Excesivo número de profesores asociados. PENDIENTE.
- Número de profesores del ámbito del diseño industrial inferior al deseable. EN CURSO, se ha difundido a través del Plan Anual de Innovación y Mejora PAIM la necesidad de aumentar el número.
- La necesidad de establecer un programa para la adecuada actualización de equipos e infraestructuras. PENDIENTE, se han iniciado algunos cambios desde la EINA para mejorar las infraestructuras.
- Los procedimientos de evaluación de los trabajos de módulo traen consigo cierta dificultad para diferenciar la nota individual de los alumnos. EN CURSO, se han iniciado algunos proyectos de innovación docente, es necesario observar los resultados.

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

1 - Acciones de mejora de CARÁCTER ACADÉMICO

- Mejora en redacción de guías docentes. EN CURSO

Esta medida se inició en el curso 2014-15. El Grado cuenta con la totalidad de sus guías docentes redactadas y publicadas, para los planes 271 y 558 (cursos implantados). Todas las guías han sido ya objeto de revisión y ajuste, ahora con la implantación del nuevo plan 558 se pretende introducir las competencias reflejadas en las fichas de asignatura de la memoria de verificación, están pendientes las fichas de 3º, 4º y optativas. Se mejoran por la incorporación de un listado más detallado y ordenado de las competencias básicas y específicas, y una información más detallada del modo en que las

competencias y resultados de aprendizaje son desarrollados en el programa y en las pruebas de evaluación programadas. Se han traducido algunos apartados al inglés y se pretende una traducción completa de las guías.

- Revisión de procedimientos de evaluación para un mayor reconocimiento de la excelencia. EN CURSO

Esta acción se puso en marcha en el curso 2013-14. Ya se han realizado recomendaciones en los planes de mejora anterior y se detecta que el número de aprobados con notas de sobresaliente y matrícula de honor ha aumentado respecto a otros años y se ajusta mejor a la calidad y resultados de los trabajos y proyectos realizados por los alumnos.

- Mejora del sistema de evaluación en trabajos de módulo. EN CURSO

Esta acción se propuso en el curso 2013-14 y se inició en el 2014-15. Los trabajos de módulo ayudan al alumno a integrar conocimientos y superar un grupo de asignaturas; sin embargo, se detecta que hay una homogeneización en las notas de los alumnos, siendo difícil la diferenciación de la nota individual. En este sentido, se han realizado algunos cambios aplicando métodos de evaluación que permita dar evaluaciones individuales dentro de un grupo. Se pretende responder al punto débil detectado en la renovación de la acreditación "Los procedimientos de evaluación de los trabajos de módulo traen consigo cierta dificultad para diferenciar la nota individual de los alumnos".

2 - Acciones de mejora de CARÁCTER ORGANIZATIVO

- Coordinación entre profesores dentro de las asignaturas y entre asignaturas (módulos). EN CURSO

Esta medida se inició en el curso 2014-15. Intentar mejorar la coordinación por medio de reuniones de todos los profesores de la titulación, bien con el profesor de asignatura, el grupo completo o con grupos de profesores por semestre. La coordinación entre profesores dentro de las asignaturas y entre asignaturas (módulos) ya se realiza y se mejora la distribución y carga del trabajo de los estudiantes. Además, se debe hacer visible esta mejora en la coordinación y que sea percibida por los alumnos por medio de calendarios o programación de cuatrimestre. Se pretende responder al punto débil detectado en la renovación de la acreditación "Carga excesiva de trabajo del alumnado en algunas asignaturas y momentos puntuales".

- Racionalización del calendario. EN CURSO

De forma recurrente a lo largo de los cursos, el calendario académico que tradicionalmente se establece en la Universidad provoca algunos inconvenientes: inicio de clases sin matrícula cerrada, incorporación tardía de alumnos a actividades formativas del curso, solapamiento de la incorporación a Universidades de destino, en los programas de movilidad, con las bandas de evaluación global, acceso a másteres condicionada a la superación del TFG en la banda de Diciembre. En el curso 2016/17 se ha observado una reducción adicional de las horas lectivas para dar cabida a los exámenes de evaluación del nivel B1 de inglés. Se debería racionalizar el calendario académico, intentando sincronizarlo con el resto de Universidades de referencia a nivel nacional y europeo, donde se han paliado los inconvenientes detallados.

Respecto al B1, debería racionalizarse de otra forma su evaluación por parte del Centro Universitario de Lenguas Modernas de forma que no minore las horas lectivas en planificaciones de curso ya de por sí muy ajustadas.

3 - Propuestas de acciones sobre INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

- Actualización de herramientas e infraestructuras. EN CURSO

Esta acción ya se ha propuesto anteriormente. En la valoración de las encuestas los recursos y materiales disponibles siguen siendo los elementos peor valorados por estudiantes, PDI y PAS. Esta valoración puede afectar principalmente a equipamientos de herramientas (incluyendo las informáticas) e instalaciones, para lo cual ya se ha dotado de algunas nuevas aulas de informática y se pretende el continuar la renovación de otras. Se pretende responder al punto débil detectado en la renovación de la acreditación "La necesidad de establecer un programa para la adecuada actualización de equipos e infraestructuras".

4 - Propuesta de acciones sobre PROFESORADO

- Potenciar la contratación a tiempo completo de profesores con perfil específico y experiencia profesional en el campo del diseño de producto. EN CURSO

Esta acción ya se incluyó en el plan de mejora anterior. Se recomienda potenciar la contratación de profesores con perfil específico profesional y experimentado de diseñador industrial. El número de profesores con estas características es todavía demasiado bajo, algo que es especialmente grave en asignaturas específicas de la titulación y donde la experiencia profesional de los docentes es muy valiosa.

Se ha solicitado a los responsables de los procedimientos de contratación que promuevan la contratación de profesionales con perfil específico y no genérico de Área, considerando como el factor principal para la contratación la experiencia profesional de los candidatos, así como la realización de pruebas objetivas por parte de todos los candidatos. Algunas áreas ya han atendido esta solicitud.

Además, el número de contratos parciales con figura de asociado es muy alto comparado a otras titulaciones, lo que dificulta la gestión del POD y horarios, o la implicación de estos profesores en aspectos de coordinación y gestión del Grado. Se pretende responder a los puntos débiles detectados en la renovación de la acreditación "Excesivo número de profesores asociados" y "Número de profesores del ámbito del diseño industrial inferior al deseable".

- Reducir el número de profesores por asignatura. EN CURSO

Esta acción ya se incluyó en el plan de mejora anterior. Ajustar el número de profesores por asignatura, especialmente en aquellas que tienen la docencia muy fragmentada entre varios profesores. Hay asignaturas con un elevado número de profesores, este hecho genera fallos de coordinación y así se ha reflejado en las encuestas de satisfacción por parte del alumnado. Se pretende homogeneizar la atención al estudiante. Ya se han observado cambios en algunas asignaturas y de manera general hay un profesor responsable docente (docencia teórica) y un profesor de apoyo en las prácticas.

- Fomentar la participación del profesorado del Grado en proyectos, seminarios y cursos de innovación docente. EN CURSO

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.

5 - Propuestas de acciones: OTRAS

- Aumento de las respuestas en encuestas de valoración. EN CURSO

Esta acción ya se propuso anteriormente y no se han mejorado los resultados. Se ha insistido por parte del centro y del coordinador sobre la importancia de aumentar el número de respuestas. Los profesores dedican tiempo de sus clases para completar tanto las encuestas de valoración de asignaturas como de profesores, insistiéndoles en el valor de sus aportaciones y la importancia de reflejar su opinión para la mejora de la docencia.

- Aumento de la participación de los profesores en las encuestas de valoración. Esta acción ya se propuso anteriormente y se han mejorado ligeramente los resultados, queda EN CURSO. Quizá se podría aprovechar las reuniones de coordinación entre profesores para rellenar la encuesta de valoración por parte del PDI. En ese sentido ayudaría que la encuesta estuviera disponible el mayor tiempo posible.

- Incorporar información sobre los perfiles de acceso. PENDIENTE

Esta acción ya se propuso anteriormente, está pendiente. Incorporar en los datos disponibles para la comisión de evaluación información sobre los perfiles de acceso: estudios de procedencia de los estudiantes, nota de corte por perfil de acceso, etc., que permita un seguimiento de sus tasas de éxito y rendimiento, y una mejor adecuación de los cursos a sus necesidades.

- Analizar la adecuación de los sistemas de evaluación empleados para la adquisición de competencias. DESESTIMADA

Esta acción ha sido desestimada por no poder concurrir a la obtención del sello con el plan 271 (en extinción) y no tener aún renovada la acreditación con el plan 558.

- Planificación de las competencias transversales en los Grados de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura. EN CURSO

Como parte de un proyecto de innovación docente desarrollado por los coordinadores de la EINA se va a desarrollar por parte del grado de DISEÑO la competencia transversal "Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico." para su integración en el proyecto global de Planificación de competencias transversales.

- Promover que los profesores inviten a expertos dentro de programa Expertia. EN CURSO

Promover que los profesores inviten a expertos dentro del programa Expertia.

6 - Directrices de la CGC para la aplicación del título

NO HAY

7 - Identificar aquellas acciones que supongan una modificación del diseño del título. TODAS EJECUTADAS

Explicadas en el punto 2.2 "Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios"

- Ajuste de la distribución del número de horas de prácticas en la asignatura Expresión Gráfica I (25868).

- Corregir error en memoria de verificación, materia Metodologías y Tecnologías de la Ingeniería de Diseño y Desarrollo de Producto, asignaturas Diseño asistido por Ordenador I y II.

- Corregir error en memoria de verificación, materia Taller de Diseño, asignaturas Taller de Diseño I a VI.

- Corregir error en memoria de verificación, asignatura Materiales.

- Corregir error en memoria de verificación, asignatura Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño.

- Rectificación errores en memoria de verificación, materia Expresión Artística.

- Corregir error en memoria de verificación, Apartado 5 del Anexo 1. Eliminar el requisito de "mínimo" en el primer punto del apartado 5.1.2.

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

Las principales quejas se refieren a infraestructuras y equipamiento como ya se ha comentado previamente, en lo referente a la wifi, la disponibilidad de mayor número de conexiones eléctricas y la mejora del equipamiento informático.

9.— Fuentes de información

1. Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula.

- Datos acerca del acceso al Grado, facilitados por Rectorado.
 - <https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>
2. Planificación del título y de las actividades de aprendizaje.
- Web TITULACIONES <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=111>
 - Guías docentes. <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=111>
 - MEMORIAS E INFORMES DE AUTOEVALUACIÓN.
 - Memoria de verificación. <https://academico.unizar.es/ofiplan/memorias-verificadas-de-titulos-de-grado-ingenieria-y-arquitectura>
 - Informes de evaluación cursos anteriores. <https://estudios.unizar.es/estudio/calidad?id=111>
 - Planes Anuales de Innovación y Mejora cursos anteriores. <https://estudios.unizar.es/estudio/calidad?id=111>
- RESULTADOS.
- Resultados Cursos 2008/09 a Curso 2014/15. facilitados por Rectorado.
 - Resultados globales. facilitados por Rectorado.
 - Encuestas de satisfacción. facilitados por Rectorado.
3. Profesorado.
- Datos acerca de profesorado, facilitados por Rectorado.
 - Datos acerca de innovación docente www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php
 - Consulta Actividades Titulación por Profesor
 - Consulta Actividades Titulación por Actividad
 - Consulta Cursos ICE por profesorado por curso
 - Consulta Actividades Planes por Profesor
 - Consulta Actividades Planes por Actividad
 - Consulta Cursos ICE por profesorado Planes
 - Datos acerca de grupos de investigación. <http://www.i3a.unizar.es/es>
4. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios.
- Datos de las encuestas de satisfacción.
 - Información referida a prácticas en empresa, facilitada por Universa Campus Río Ebro.
 - Información referida a movilidad, facilitada por la Oficina de Relaciones Internacionales de la EINA.
5. Resultados de aprendizaje.
- Datos acerca de resultados de aprendizaje, facilitados por Rectorado.
 - Datos acerca de indicadores de resultados de título, facilitados por Rectorado.
 - Datos acerca de calificaciones, y tasas de éxito y rendimiento, facilitados por Rectorado.
 - www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php
6. Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título. Datos de las encuestas de satisfacción.
- Satisfacción del PDI con la titulación.
 - Satisfacción de los estudiantes con la titulación.
 - Satisfacción de PAS con la titulación.
 - Datos de las encuestas Evaluación de la enseñanza. Asignaturas.
 - Datos de las encuestas Evaluación de la enseñanza. Titulación.
 - Datos de las encuestas Evaluación de la actividad docente. Titulación.
 - Datos de las encuestas Programas de movilidad: ERASMUS.
 - Datos de las encuestas Fin de Grado o Máster.
 - Datos de las encuestas de satisfacción de años anteriores.
7. Orientación a la mejora.
- Datos acerca de resultados de aprendizaje, facilitados por Rectorado.
 - Datos acerca de indicadores de resultados de título, facilitados por Rectorado.
 - Datos de las encuestas de satisfacción.
 - RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación / renovación (ACPUA) o verificación (ANECA).
 - Plan Estratégico de la EINA.
http://eina.unizar.es/archivos/2014_2015/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20EINA%2015122014.pdf

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

23/11/2017

La Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación del Grado de Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Zaragoza, aprueba el presente informe el 23 de noviembre de 2017

10.2.— Aprobación del informe

Presidente: Ignacio López Forniés

a favor

Profesora: María Belén Sánchez-Valverde García

a favor

Profesor: Miguel García Garcés	a favor
Estudiante: Gabriel Carmona Celma	a favor
Estudiante: Andrés Navarro Casado	a favor
Estudiante: Marina Túnez Trilla	no comparece
Experto externo del rector: Javier Usoz Otal	a favor
Experto externo del centro: Juan Manuel Ubierno Castillo	a favor

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)

AÑO: 2016-17

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
868	337	38.82%	3.82

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Diseño gráfico y comunicación (25814)	1	0	0.0						
Procesos de fabricación (25817)	82	33	40.24	3.03	2.75	2.72	2.48	2.78	-27.23%
Taller de diseño III (25818)	70	19	27.14	3.54	3.22	3.57	3.32	3.42	-10.47%
Ergonomía (25819)	68	19	27.94	3.29	3.14	2.88	2.47	3.03	-20.68%
Mercadotecnia y aspectos legales del diseño (25820)	65	17	26.15	3.86	3.79	3.57	3.71	3.72	-2.62%
Oficina técnica (25821)	69	15	21.74	3.8	3.87	3.59	3.33	3.72	-2.62%
Metodología del diseño (25822)	56	20	35.71	3.47	2.83	3.32	3.2	3.17	-17.02%
Interacción usuario-producto (25824)	63	19	30.16	4.28	4.41	4.23	4.5	4.33	13.35%
Prospección en el diseño (25825)	19	7	36.84	4.48	4.29	4.32	4.57	4.36	14.14%
Envase y embalaje (25827)	41	18	43.9	4.31	4.15	4.22	4.44	4.23	10.73%
Biónica (25828)	37	13	35.14	4.08	4.04	4.0	4.0	4.03	5.5%
Diseño asistido por ordenador avanzado (25830)	36	18	50.0	3.75	3.95	3.58	3.82	3.76	-1.57%
Semiótica (25831)	23	12	52.17	4.03	4.28	3.93	3.92	4.07	6.54%
Fotografía (25832)	25	13	52.0	3.9	4.38	3.88	4.15	4.08	6.81%
Luz y color en el diseño industrial (25833)	8	1	12.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	30.89%
Imagen corporativa (25835)	22	16	72.73	4.21	3.96	4.12	4.25	4.09	7.07%
Composición y edición de imágenes (25836)	17	12	70.59	3.95	3.98	3.88	3.83	3.93	2.88%
Comunicación multimedia (25837)	6	3	50.0	4.56	4.4	4.67	4.33	4.52	18.32%
Entornos 3D interactivos (25838)	11	3	27.27	3.45	3.8	3.67	4.0	3.69	-3.4%
Diseño y desarrollo de piezas de plástico (25840)	15	7	46.67	4.57	4.67	4.43	4.86	4.58	19.9%
Diseño y desarrollo de piezas de chapa (25841)	14	9	64.29	3.0	2.46	2.8	2.78	2.72	-28.8%
Análisis de piezas y ensamblajes asistido por ordenador (25844)	22	13	59.09	4.46	4.58	4.43	4.62	4.5	17.8%

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)

AÑO: 2016-17

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
868	337	38.82%	3.82

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Tecnologías avanzadas de prototipado e ingeniería inversa (25845)	11	4	36.36	4.42	4.6	4.4	4.5	4.48	17.28%
Gestión del diseño (25846)	6	5	83.33	4.13	4.32	4.04	4.4	4.19	9.69%
Gestión de productos (25847)	37	15	40.54	4.07	4.15	4.33	4.47	4.22	10.47%
Evaluación económica de proyectos y productos (25848)	13	7	53.85	4.72	4.81	4.49	4.71	4.67	22.25%
Ingeniería concurrente y PLM (25849)	2	1	50.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	30.89%
Ingeniería de la calidad (25851)	1	1	100.0	5.0	5.0	5.0		5.0	30.89%
Estética e historia del diseño II (25853)	27	16	59.26	4.54	4.56	4.47	4.69	4.53	18.59%
Procesos y materiales industriales avanzados (25863)	1	1	100.0	4.33	4.75	4.2	3.0	4.0	4.71%
Sumas y promedios	868	337	38.82	3.89	3.83	3.77	3.78	3.82	0.0%

Bloque A: Información y Planificación

Bloque B: organización de las enseñanzas

Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje

Bloque D: Satisfacción Global

Asignatura: Media de todas las respuestas

Desviación: Sobre la media de la Titulación.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
27	26	96.3%	4.0

BLOQUE: RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

	Frecuencias				% Frecuencias			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4.¿El Acuerdo de aprendizaje se modificó durante el periodo de movilidad?	22	4	85%	15%				
6.¿Qué reconocimiento académico de periodo de movilidad obtuvo o piensa obtendrá de su institución de envío?	Completo 11	Parcial 2	No 0		Completo 42%	Parcial 8%	No 0%	
7.¿Informó la institución de envío de cómo convertirían a su regreso notas obtenidas en la institución de acogida?	Sí, antes 2	Al regreso 5	No 14	No comprobado 5	Sí, antes 8%	Al regreso 19%	No 54%	No comprobado 19%

BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO

	SI	NO	No puedo juzgar	SI	NO	No puedo juzgar
8.¿El proceso de selección en su institución de envío fue justo y transparente?	21	0	5	81%	0%	19%

BLOQUE: COSTES

	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
20.¿En qué medida su beca cubrió los gastos de movilidad?	5	17	4	0	19%	65%	15%	0%

	Frecuencias					% Frecuencias					media			
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5	
1. Calidad de los cursos		1	2	7	11	5		4%	8%	27%	42%	19%	3.65	
2. Calidad de los métodos de enseñanza		1	2	8	10	5		4%	8%	31%	38%	19%	3.62	
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje		1	2	9	12	2		4%	8%	35%	46%	8%	3.46	
BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA													3.58	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)				3	4	13	6			12%	15%	50%	23%	3.85
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza	2	2	5	7	9	1		8%	8%	19%	27%	35%	4%	3.08
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino)				4	2	11	9			15%	8%	42%	35%	3.96
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino	3	1	3	8	6	5		12%	4%	12%	31%	23%	19%	3.48
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO													3.59	
13. Alojamiento			1	2	14	9				4%	8%	54%	35%	4.19

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
27	26	96.3%	4.0

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
14. Aulas				2	11	13				8%	42%	50%	4.42
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares	2			2	7	15	8%			8%	27%	58%	4.54
16. Bibliotecas	3		1	2	9	11	12%		4%	8%	35%	42%	4.3
17. Acceso a ordenadores		1	1	4	3	17		4%	4%	15%	12%	65%	4.31
18. Acceso a Internet				2	10	14				8%	38%	54%	4.46
19. Acceso a bibliografía especializada	4		1	3	13	5	15%		4%	12%	50%	19%	4.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA													4.32
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad				1	6	19				4%	23%	73%	4.69
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL													4.69
Sumas y promedios													4.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
27	26	96.3%	4.0

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P.
SZKOLA WYZSZA PSYCHOLOGII SPOLECZNEJ	4	4.75
Hochschule Darmstadt	1	5.0
STIFTELSEN HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING	3	4.67
MÄLARDALENS HÖGSKOLA	2	5.0
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	4	4.0
POLITECNICO DI TORINO	2	4.0
TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK (DTU)	1	5.0
POLITECHNIKA POZNANSKA	3	3.67
AKADEMIA SZTUK PIEKNYCH W POZNANIU	3	4.67
LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET	1	5.0
HOCHSCHULE COBURG	1	4.0
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA	1	5.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	179					18					10.06%					3.84
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Información sobre las titulaciones que se imparten en el Centro, para el desarrollo de sus labores de gestión y administrativas (fechas, requisitos matrícula, planificación docencia, organización aulas, horarios....)			1	4	7	6			5%	22%	38%	33%	4.0			
2. Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)			2	3	7	6			11%	16%	38%	33%	3.94			
3. Relaciones con el profesorado del Centro.			1	1	10	6			5%	5%	55%	33%	4.17			
4. Relaciones con el alumnado del Centro				2	10	6				11%	55%	33%	4.22			
5. Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones	1			5	8	4	5%			27%	44%	22%	3.94			
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.06			
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.			1	6	6	5			5%	33%	33%	27%	3.83			
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.			2	6	6	4			11%	33%	33%	22%	3.67			
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.	1	3	9	4	1		5%	16%	50%	22%	5%		3.06			
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales	1			9	7	1	5%			50%	38%	5%	3.39			
BLOQUE: RECURSOS													3.49			
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad			1	2	10	5			5%	11%	55%	27%	4.06			
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.				4	9	5				22%	50%	27%	4.06			
12. Definición clara de sus funciones y responsabilidades			1	6	7	4			5%	33%	38%	22%	3.78			
13. Suficiencia de la plantilla para atender correctamente la gestión administrativa y la atención a estudiantes y profesorado	1	1	2	7	7		5%	5%	11%	38%	38%		4.0			
14. Reconocimiento al trabajo que realiza	1			7	6	4	5%			38%	33%	22%	3.67			
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													3.91			
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.				5	11	2				27%	61%	11%	3.83			
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													3.83			
Sumas y promedios													3.84			



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	54					7					12.96%					4.17
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título				2	3	2			28%	42%	28%		4.0			
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.				3	2	2			42%	28%	28%		3.86			
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).				3	2	2			42%	28%	28%		3.86			
4. Adecuación de horarios y turnos		1	1		3	2		14%	14%	42%	28%		3.86			
5. Tamaño de los grupos			1		3	3		14%		42%	42%		4.14			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS													3.94			
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia			1	4	1	1		14%	57%	14%	14%		3.29			
7. Orientación y apoyo al estudiante				3		4			42%		57%		4.14			
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes		1		2	1	3		14%	28%	14%	42%		3.71			
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes				3		4			42%		57%		4.14			
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas				2	2	3			28%	28%	42%		4.14			
BLOQUE:ESTUDIANTES													3.89			
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)					2	5				28%	71%		4.71			
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro					2	5				28%	71%		4.71			
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)					1	6				14%	85%		4.86			
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)	1			1	3	2		14%		14%	42%	28%	4.17			
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).				2	1	4				28%	14%	57%	4.29			
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.				1	2	4				14%	28%	57%	4.43			
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN													4.54			
17. Aulas para la docencia teórica			1			6			14%			85%	4.57			
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).			1			2	4		14%		28%	57%	4.29			
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)			1	1	3	2			14%	14%	42%	28%	3.86			
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia					2	5				28%		71%	4.43			

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
54	7	12.96%	4.17

Frecuencias						% Frecuencias					media	
N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	

BLOQUE: RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS

21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte				4	3				57%	42%	4.43
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes			2	2	3			28%	28%	42%	4.14
23. Nivel de satisfacción general con la titulación			3	2	2			42%	28%	28%	3.86

BLOQUE: SATISFACCIÓN GENERAL

Sumas y promedios											4.14
											4.17

Respuestas abiertas: Listado adjunto.



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

		Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media									
		85	80	94.12%	3.5									
		Frecuencias					% Frecuencias					media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1.	Procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida (1º Curso)		1	4	21	41	13		1%	5%	26%	51%	16%	3.76
2.	Información en la página web sobre el Plan de Estudios		1	5	16	37	21		1%	6%	20%	46%	26%	3.9
3.	Actividades de apoyo al estudio		1	13	43	19	4		1%	16%	54%	24%	5%	3.15
4.	Orientación profesional y laboral recibida		7	17	31	17	8		9%	21%	39%	21%	10%	3.02
5.	Canalización de quejas y sugerencias	2	2	30	28	14	4	2%	2%	38%	35%	18%	5%	2.85
BLOQUE:ATENCIÓN AL ALUMNO														3.34
6.	Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título		2	12	27	34	5		2%	15%	34%	42%	6%	3.35
7.	Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso.		1	3	26	43	7		1%	4%	32%	54%	9%	3.65
8.	Adecuación de horarios y turnos		2	5	23	38	12		2%	6%	29%	48%	15%	3.66
9.	Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas		2	1	18	38	21		2%	1%	22%	48%	26%	3.94
10.	Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso		3	10	37	23	7		4%	12%	46%	29%	9%	3.26
11.	Oferta de programas de movilidad	1	2	4	12	43	18	1%	2%	5%	15%	54%	22%	3.9
12.	Oferta de prácticas externas	1	9	21	24	18	7	1%	11%	26%	30%	22%	9%	2.91
13.	Distribución de los exámenes en el calendario académico	1	5	7	13	38	16	1%	6%	9%	16%	48%	20%	3.67
14.	Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas	1	1	4	18	40	16	1%	1%	5%	22%	50%	20%	3.84
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN														3.58
15.	Calidad docente del profesorado de la titulación		1	9	18	38	14		1%	11%	22%	48%	18%	3.69
16.	Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título	1	3	5	19	41	11	1%	4%	6%	24%	51%	14%	3.66
17.	Equipo de Gobierno (conteste sólo en caso de conocerlo)	63		5	4	5	3	79%		6%	5%	6%	4%	3.35
BLOQUE:RECURSOS HUMANOS														3.64
18.	Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca	4		4	26	33	13	5%		5%	32%	41%	16%	3.72
19.	Servicio de reprografía		4	10	22	31	13		5%	12%	28%	39%	16%	3.49
20.	Recursos informáticos y tecnológicos	1	7	7	32	24	9	1%	9%	9%	40%	30%	11%	3.27

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (271)

CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles						Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	85						80					94.12%					3.5
	Frecuencias						% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5					
21. Equipamiento de aulas y seminarios		6	16	33	18	7		8%	20%	41%	22%	9%	3.05				
22. Equipamiento laboratorios y talleres	1	4	14	22	29	10	1%	5%	18%	28%	36%	12%	3.34				
BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS													3.37				
23. Gestión académica y administrativa	2	5	7	27	32	7	2%	6%	9%	34%	40%	9%	3.37				
BLOQUE:GESTIÓN													3.37				
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al título			4	15	46	15			5%	19%	58%	19%	3.9				
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo		2	6	13	51	8		2%	8%	16%	64%	10%	3.71				
BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL													3.81				
Sumas y promedios													3.5				

Respuestas abiertas: Listado adjunto.



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (558)

AÑO: 2016-17

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1754	706	40.25%	3.74

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Informática (25802)	109	64	58.72	3.73	3.74	3.38	3.34	3.58	-4.28%
Materiales (25807)	103	27	26.21	4.26	4.44	4.19	4.19	4.29	14.71%
Expresión gráfica II (25808)	83	52	62.65	3.92	3.85	3.85	3.72	3.86	3.21%
Estadística y fiabilidad de producto (25812)	72	29	40.28	4.23	4.44	4.12	4.14	4.26	13.9%
Aspectos económicos y empresariales del diseño (25813)	79	16	20.25	3.35	3.97	3.39	3.31	3.58	-4.28%
Tecnología eléctrica y electrónica (25816)	78	29	37.18	4.24	4.25	3.9	4.0	4.11	9.89%
Estética e Historia del Diseño (25864)	98	71	72.45	3.87	4.08	3.79	4.04	3.93	5.08%
Expresión Artística I (25865)	86	56	65.12	3.51	3.75	3.3	3.64	3.53	-5.61%
Física I (25866)	102	49	48.04	3.85	3.65	3.38	2.98	3.55	-5.08%
Matemáticas I (25867)	93	72	77.42	4.23	4.18	4.08	4.24	4.16	11.23%
Expresión Gráfica I (25868)	91	42	46.15	3.06	3.21	2.82	2.67	3.0	-19.79%
Física II (25869)	89	19	21.35	3.56	3.77	3.2	3.21	3.48	-6.95%
Matemáticas II (25870)	98	21	21.43	4.13	4.4	4.06	4.0	4.19	12.03%
Taller de Diseño I: Fundamentos y Comunicación de Producto (25871)	88	22	25.0	3.38	2.94	3.04	3.14	3.08	-17.65%
Diseño Asistido por Ordenador I (25872)	81	28	34.57	3.69	3.97	3.75	3.96	3.83	2.41%
Diseño de mecanismos (25873)	77	23	29.87	3.99	3.88	3.56	3.83	3.78	1.07%
Expresión Artística II (25874)	79	23	29.11	2.43	2.81	2.55	2.22	2.59	-30.75%
Taller de Diseño II: Métodos y Proceso de Diseño (25875)	80	27	33.75	3.59	3.18	3.48	3.42	3.39	-9.36%
Diseño Gráfico Aplicado a Producto (25876)	86	23	26.74	4.38	4.09	4.18	4.39	4.21	12.57%
Taller de Diseño III: Creatividad (25877)	82	13	15.85	4.46	4.2	4.18	4.08	4.24	13.37%
Sumas y promedios	1754	706	40.25	3.8	3.85	3.61	3.65	3.74	0.0%

Bloque A: Información y Planificación

Bloque B: organización de las enseñanzas

Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje

Bloque D: Satisfacción Global

Asignatura: Media de todas las respuestas

Desviación: Sobre la media de la Titulación.



CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	179					18					10.06%					3.84
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Información sobre las titulaciones que se imparten en el Centro, para el desarrollo de sus labores de gestión y administrativas (fechas, requisitos matrícula, planificación docencia, organización aulas, horarios....)			1	4	7	6			5%	22%	38%	33%	4.0			
2. Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)			2	3	7	6			11%	16%	38%	33%	3.94			
3. Relaciones con el profesorado del Centro.			1	1	10	6			5%	5%	55%	33%	4.17			
4. Relaciones con el alumnado del Centro				2	10	6				11%	55%	33%	4.22			
5. Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones	1			5	8	4	5%			27%	44%	22%	3.94			
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.06			
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.			1	6	6	5			5%	33%	33%	27%	3.83			
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.			2	6	6	4			11%	33%	33%	22%	3.67			
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.	1	3	9	4	1		5%	16%	50%	22%	5%		3.06			
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales	1			9	7	1	5%			50%	38%	5%	3.39			
BLOQUE: RECURSOS													3.49			
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad			1	2	10	5			5%	11%	55%	27%	4.06			
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.				4	9	5				22%	50%	27%	4.06			
12. Definición clara de sus funciones y responsabilidades			1	6	7	4			5%	33%	38%	22%	3.78			
13. Suficiencia de la plantilla para atender correctamente la gestión administrativa y la atención a estudiantes y profesorado	1	1	2	7	7		5%	5%	11%	38%	38%		4.0			
14. Reconocimiento al trabajo que realiza	1			7	6	4	5%			38%	33%	22%	3.67			
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													3.91			
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.				5	11	2				27%	61%	11%	3.83			
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													3.83			
Sumas y promedios													3.84			



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (558)

CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	40					5					12.5%					3.9
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título		1			3	1		20%			60%	20%	3.6			
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.		1		1	3			20%		20%	60%		3.2			
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).		1		1	2	1		20%		20%	40%	20%	3.4			
4. Adecuación de horarios y turnos				1	3	1				20%	60%	20%	4.0			
5. Tamaño de los grupos		1		1	1	2		20%		20%	20%	40%	3.6			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS													3.56			
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia			1	2	2				20%	40%	40%		3.2			
7. Orientación y apoyo al estudiante		1			1	3		20%			20%	60%	4.0			
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes				1	1	3				20%	20%	60%	4.4			
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes				2	1	2				40%	20%	40%	4.0			
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas			1	1	1	2			20%	20%	20%	40%	3.8			
BLOQUE:ESTUDIANTES													3.88			
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)					2	3					40%	60%	4.6			
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro					2	3					40%	60%	4.6			
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)					2	3					40%	60%	4.6			
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)					3	2					60%	40%	4.4			
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).		1			1	3		20%			20%	60%	4.0			
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.		1		1	1	2		20%		20%	20%	40%	3.6			
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN													4.3			
17. Aulas para la docencia teórica				1	3	1					20%	60%	20%	4.0		
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).				1	3	1					20%	60%	20%	4.0		
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)				3	2					60%	40%		3.4			
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia				1	3	1					20%	60%	20%	4.0		

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (558)

CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
40	5	12.5%	3.9

Frecuencias
% Frecuencias
media

N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5
-----	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---

BLOQUE: RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS

21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte	1			1	3		20%			20%	60%	4.0
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes	1			3	1		20%		60%	20%		3.6
23. Nivel de satisfacción general con la titulación	1			2	2		20%		40%	40%		3.8

BLOQUE: SATISFACCIÓN GENERAL

Sumas y promedios												3.8
												3.9

Respuestas abiertas: Listado adjunto.
