

# Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje – Máster Universitario en Ingeniería de Diseño 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:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto

**Centro:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Datos a fecha:** 07-01-2018

Concepto	Número de plazas
Número de plazas de nuevo ingreso	30
Número de preinscripciones en primer lugar	
Número de preinscripciones	
Alumnos nuevo ingreso	13

Se ofrecieron 30 plazas en junio de 2016. Hubo 21 preinscripciones en junio y otras 11 en septiembre (aunque de éstas sólo eran nuevas 3, es decir, un total de 24 preinscripciones) Exceptuando las solicitudes procedentes del Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, al resto se les propusieron distintos complementos formativos. Respecto al número de matriculados en el título, es necesario hacer constar las discrepancias existentes según las diferentes fuentes consultadas, ya que se contabilizan de diferente modo los estudiantes a tiempo parcial, los matriculados en diferentes plazas/semestres, los estudiantes de intercambio y los que cursan asignaturas como complemento a programas de doctorado. Se sugiere unificar de algún modo los sistemas para disponer de la información más fiable y representativa.

1.2.– Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

### Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Año académico: 2016/2017

**Titulación:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Diseño	1
Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	9
INGENIERO INDUSTRIAL ESP. MECANICA	1
No informado	2

Realizaron matrícula 13 personas (de ellas, 9 del Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la EINA, 2 del mismo Grado en la Universidad de la Coruña y 1 de la Universidad de Valladolid). Hubo otras 3 personas cursando diferentes asignaturas como complementos al programa de Doctorado de Ingeniería de Diseño y Fabricación.

1.3.– Nota media de admisión

# Nota media de admisión

Año académico: 2016/2017

**Titulación:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto

**Centro:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Datos a fecha:** 07-01-2018

Nota media de acceso PAU (*)	
Nota media de acceso COU	
Nota media de acceso FP	
Nota media de acceso Titulados	
Nota media de acceso Mayores de 25	
Nota media de acceso Mayores de 40	
Nota media de acceso Mayores de 45	
Nota de corte PAU preinscripción Julio	
Nota de corte PAU preinscripción Septiembre	

A partir de datos facilitados desde Secretaría de la EINA se ha podido estimar la nota media de admisión (para los alumnos que finalmente se matricularon en el Máster) de 7,43 / 10

## 1.4.— Tamaño de los grupos

Hay un solo grupo de docencia y prácticas que reúne a todos los estudiantes.

## 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...

Las guías docentes han recibido sólo pequeñas modificaciones que responden a necesidades de ajustes detectados en el curso anterior. Están disponibles las guías docentes de todas las asignaturas ofertadas, que concuerdan con lo dispuesto en el proyecto de titulación. Faltan únicamente dos de las posibles asignaturas optativas previstas posteriormente a la aprobación de la memoria de verificación (Investigación en creatividad y Homologación y certificación de producto), no ofertadas por el relativamente bajo número de alumnos. Las asignaturas ofertadas se han impartido sin incidencias destacables; los resultados de las encuestas de valoración son notables en general; los alumnos han aportado algunas sugerencias de mejora referidas a cuestiones como la necesidad de un mayor esfuerzo de integración y coordinación de contenidos y profesores, algo en lo que se está trabajando de manera continua.

Por otra parte, debido al cambio en la normativa de prácticas externas (se explica en el aptdo. 4.2) , y dada su consideración de prácticas curriculares y por tanto como asignaturas a matricular que deben disponer de Guía Docente, se han elaborado las siguientes Guías docentes:

- 62946 Prácticas en empresas I, de 4,5 créditos ECTS
- 62947 Prácticas en empresas II, de 9 créditos ECTS

Las encuestas parecen acreditar que se han desarrollado convenientemente las competencias previstas en la memoria de verificación. El informe de satisfacción de los estudiantes con la titulación, en su pregunta "14: Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas", recoge una nota de 3.75 sobre 5.0.; aunque en las preguntas "24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al título" la calificación es de 3.5 y "25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo" la calificación es de 4.0. La titulación está muy basada en el aprendizaje basado en proyectos (ABP), y en la mayor parte de las asignaturas el trabajo práctico permite desarrollar además de las competencias genéricas y específicas competencias transversales como el trabajo en equipo, la asunción de liderazgo y responsabilidad o la capacidad de autoaprendizaje.

El título cuenta con una organización y administración académica adecuadas. Se han constituido todos los agentes específicos, incluidas las comisiones académicas y de seguimiento. El informe de satisfacción de los estudiantes con la titulación, en su pregunta "23. Gestión académica y administrativa" recoge una calificación de 4.12/5.0; el informe de Satisfacción del PDI con la titulación, en la pregunta "20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia" recoge una calificación de 4.3/5.0.

En la reunión de coordinación de profesores del 11 de mayo de 2017 se estuvo de acuerdo entre otros aspectos en revisar la distribución de horarios para una mayor eficacia, ajustar el desarrollo de los

trabajos de módulo de modo que fuera optativo para los estudiantes, sin suponer una carga extra de trabajo y en solicitar una plataforma moodle para dedicarla a la coordinación más eficaz entre las asignaturas del Máster.

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

No hay cambios a los que referirse en este apartado.

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

Las encuestas parecen acreditar que se han desarrollado convenientemente las actividades de aprendizaje previstas en la memoria de verificación, aunque lógicamente sigan existiendo algunos aspectos mejorables. En las mismas, en el informe de satisfacción de los estudiantes con la titulación, las preguntas del bloque PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN, tienen una calificación global de 3.29/5.0 destacando positivamente (4.62) el tamaño de los grupos y la distribución de los exámenes (4.25, posiblemente valorando el desarrollo de la evaluación continua). La valoración de los Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas es de 3.75, igual que la adecuación de horarios y turnos, y está en 3.25 en la correspondencia entre lo planificado entre las guías docentes y lo desarrollado durante el curso. El volumen de trabajo y distribución de tareas se valora en 2.88 y la distribución temporal y coordinación de materias a lo largo del curso se valora en 2.62.

Los aspectos peor puntuados son la oferta de prácticas externas (2.38) y movilidad (2.12). La adecuación de los equipamientos, valorada en el bloque RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS tiene una valoración general de 3.45.

Los estudiantes proponen en el informe aportado por su delegada, seguir mejorando la coordinación entre asignaturas y profesores dentro de cada una de las mismas y buscar una distribución lo más uniforme posible de la carga de trabajo a lo largo del semestre. Sugieren además que la realización de trabajos de módulos de asignaturas pueda tener un carácter más optativo y flexible, y que se propicie que en los casos en que se exigen complementos formativos se facilite el seguimiento de los mismos. Aspectos que se han implementado en la presente edición del Máster.

## 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: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (plan 562)

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)	8	27.6	8	10	30	278	39.1
Profesor contratado doctor (COD, CODI)	7	24.1	7	10	0	152	21.4
Ayudante doctor (AYD)	2	6.9	2	0	0	53	7.5
Profesor colaborador (COL, COLEX)	3	10.3	3	1	0	62	8.7
Asociado (AS, ASCL)	9	31.0	9	0	0	166	23.3
<b>Total personal académico</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>711</b>	<b>100.0</b>

La plantilla corresponde a lo dispuesto en la memoria de verificación. Aunque existe un número mayor de profesores asociados respecto a otros másteres, este se explica por la novedad de algunos de los contenidos impartidos, relacionados con conocimientos específicos que deben ser impartidos por especialistas del ámbito de la Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, titulación que es también relativamente reciente. De hecho, en el informe de satisfacción de los estudiantes con la titulación, la calificación de la pregunta "15. Calidad docente del profesorado de la titulación", es de 3.88/5.0. A este respecto, es necesario solicitar que no sólo se mantenga sino que se refuerce en la medida de lo posible la presencia de profesionales de este perfil en la docencia del título, así como que se desarrollen, desde los estamentos correspondientes, medidas que contribuyan a facilitar la estabilidad

laboral y de contratación de estos profesores asociados, y el reconocimiento curricular de sus actividades profesionales e investigadoras, de modo que de dicho reconocimiento se obtenga también un reconocimiento y un aumento del prestigio del Máster.

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

Según la información facilitada por el Rectorado, 29 de los profesores participantes en la titulación han colaborado en hasta 49 proyectos de Innovación, participado en 2 Jornadas de Innovación y desarrollado 160 cursos ADD. La práctica totalidad de asignaturas del Máster cuentan al menos con un curso ADD específico.

Además, según las mismas fuentes, 9 de los profesores de la titulación participaron en 15 cursos ICE. No se dispone de datos respecto a la participación en otros Congresos relacionados por parte del profesorado de la titulación.

### 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 que ha impartido la titulación en el curso 2016/17 tiene una destacable actividad de investigación, principalmente vinculada al Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) (<http://i3a.unizar.es/>), articulada en torno a diferentes grupos de investigación, y centrados mayoritariamente en proyectos del ámbito de la ingeniería de diseño y fabricación. Los diferentes profesores acumulan un total de 21 sexenios de investigación.

## 4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

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

Son adecuados a lo recogido en la memoria de verificación, y además se han acometido algunas mejoras en la adecuación de las aulas en que se imparte el Máster para que sean especialmente adecuadas para los procesos de aprendizaje basados en ABP, aunque en un ámbito de ingeniería siempre se entiende que las condiciones son mejorables. El informe de Satisfacción del PDI con la titulación, en las preguntas del bloque RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS tiene una valoración global de 4.22/5.0, mientras que el desglose es el siguiente:

Pregunta 17. Aulas para la docencia teórica: 4.4/5.0

Pregunta 18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.): 4.2/5.0

Pregunta 19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.): 4.0/5.0

Pregunta 20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia: 4.3/5.0

Los estudiantes por su parte tienen una visión algo más crítica y en el informe de satisfacción de los estudiantes con la titulación, el bloque: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS tiene una valoración media de 3.45/5.0; especialmente en la calificación de la pregunta "21. Equipamiento de aulas y seminarios", cuya valoración es de 3.38/5.0. Entre las reivindicaciones más habituales está la mejora de la conectividad wifi en algunas aulas, imprescindible para el desarrollo de determinadas actividades, y la instalación de enchufes de conexión de equipos. También la existencia de más espacios disponibles para el trabajo libre en equipo.

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

Los estudiantes del Máster pueden acceder a la realización de prácticas externas en empresa (de carácter optativo y correspondientes a 4,5 o 9 ECTS). En el curso 2016/17, según datos facilitados desde la EINA, sólo 1 estudiante desarrolló prácticas curriculares.

La minoración en general del nº de créditos reconocidos en las diferentes titulaciones en el curso 2016-17 obedece a la modificación del procedimiento de incorporación de las prácticas académicas externas al expediente de los estudiantes. Hasta el curso 2015-16, las prácticas académicas externas eran objeto de reconocimiento y, a partir del curso 2016-17, en cumplimiento de lo dispuesto en la nueva normativa, las prácticas se matriculan.

La normativa reguladora es la siguiente:

\*RD 592/2014, de 11 de junio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. (RD 1707/2011)

\*\* Acuerdo de 22 de junio de 2017, de la Junta de Escuela de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza (EINA), que modifica los acuerdos de Junta de la EINA de 19 de diciembre de 2012 y 6 de noviembre de 2014 por los que se aprobó la Normativa para el reconocimiento académico de las prácticas académicas externas en los estudios de Grado y Máster de la EINA.

Las memorias de verificación de los títulos de Máster otorgan a las prácticas académicas externas carácter curricular optativo, lo que, a tenor de la normativa vigente, y según han puesto de manifiesto los recientes procesos de renovación de la acreditación y las incidencias detectadas en aspectos como las solicitudes de becas o la aplicación del régimen de permanencia, obligaron a modificar su procedimiento de evaluación e incorporación al expediente académico. Por todo lo cual, se acordó la modificación del Acuerdo de 19 de diciembre de 2012 (modificado en sesión de 6 de noviembre de 2014), de la Junta de Escuela de la EINA, por el que aprobó la Normativa para el reconocimiento académico de las prácticas académicas externas en los estudios de Grado y Máster de la EINA, en Acuerdo de 22 de junio de 2017 de la Junta de Escuela de la EINA.

El procedimiento establecido en la EINA, de acuerdo a la normativa aprobada en Junta de Escuela el 22 de junio de 2017 ( <https://eina.unizar.es/normativa-de-la-eina/> ), es el siguiente:

1. El estudiante formaliza la matrícula de las prácticas académicas externas de forma análoga al resto de las asignaturas, durante los plazos establecidos al efecto.
2. Antes de iniciar las prácticas, el estudiante debe presentar ante la Comisión Académica del título, para su valoración y aprobación, el Proyecto Formativo de sus prácticas.
3. El estudiante cuenta con un Tutor Académico en la EINA que, en contacto con el tutor en la empresa, realiza el seguimiento de las prácticas. El Tutor Académico asigna la calificación final a partir de los siguientes aspectos de evaluación:
  - Valoración del Tutor en la entidad colaboradora.
  - Valoración del estudiante.
  - Memoria Académica
  - Reuniones mantenidas con el estudiante y/o Tutor de la entidad colaboradora.
  - Otros mecanismos de carácter opcional (entrevistas, defensa de la memoria,...)

Con arreglo a los anteriores aspectos, el Tutor Académico realiza la evaluación final en un impreso normalizado con una calificación numérica según baremo de 0 a 10, que constará en el expediente académico del estudiante aplicando los siguientes factores:

- Valoración a partir de la evaluación del Tutor en la entidad colaboradora (máximo 50 puntos).
- Grado de consecución de los objetivos del Proyecto Formativo (máximo 25 puntos).
- Contenido y calidad de la memoria final de las prácticas y de su exposición, en su caso (máximo 25 puntos).

Consciente del enorme interés que este tipo de actividades supone para los estudiantes, tanto respecto a su formación como de cara a su futura integración en el ámbito profesional, la EINA lleva a cabo distintas acciones orientadas a potenciar la realización de prácticas entre sus estudiantes de Grado y Máster, estableciendo nuevos acuerdos o ampliando los ya existentes y canalizando las ofertas realizadas por las empresas a través de su página web <https://eina.unizar.es/procedimiento-y-oferta-practicas>. Todo ello en coordinación con UNIVERSA (<http://www.unizar.es/universa/>), servicio responsable de la gestión de las prácticas académicas externas en el ámbito de la Universidad de Zaragoza que cuenta con una oficina delegada en el Campus Río Ebro.

#### 4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Ningún estudiante desarrolló prácticas externas extracurriculares.

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:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto

**Datos a fecha:** 07-01-2018

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Escuela de Ingeniería y Arquitectura	1	

Únicamente se ha tramitado una solicitud hasta el momento. Aunque el Máster dispone de los contactos y programas de los partners Erasmus ya vinculados al Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la EINA con destinos en Suecia, Alemania, Italia, Portugal, Grecia, Polonia, Dinamarca o Austria; y los estudiantes matriculados en la EINA en el curso anterior pueden optar a alguno de estos destinos, mientras que los estudiantes matriculados directamente en el Máster sin proceder de estudios EINA del curso anterior pueden optar a las plazas que hayan quedado libres, el hecho de que se trate de un Máster de sólo 60 ECTS implica que la mayoría de estudiantes descarte marcharse un semestre. En todo caso todo este contexto es percibido por los estudiantes como una limitación a sus opciones de movilidad y probablemente explica la valoración de 2.12/5.0 en lo que respecta a oferta de plazas de movilidad para el Máster recogida en la pregunta 11 del informe de satisfacción de los estudiantes con la titulación); pero el propio funcionamiento del programa Erasmus implica estas condiciones para Másteres de 60 ECTS, como es el caso, ya que la asignación de plazas se

produce durante el curso anterior. En todo caso la oferta estaría principalmente destinada a asignaturas optativas y TFM, es decir, de segundo cuatrimestre. Respecto a la recepción de estudiantes, tras contactos con diversos partners Erasmus parece evidente que el hecho de no ofrecer formación íntegramente en inglés es un freno para estudiantes de universidades europeas. Se está trabajando en el desarrollo de una estrategia que permita hacer más atractiva nuestra oferta para atraer a estudiantes que enriquecerían el desarrollo del Máster.

## 5.— Resultados de aprendizaje

### 5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

#### Distribución de calificaciones

Año académico: 2016/2017

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño 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	%
1	62940	Diseño de servicios	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	66.7	4	33.3	0	0.0	0	0.0
1	62941	Dirección de la creatividad en el entorno profesional	0	0.0	0	0.0	1	8.3	8	66.7	2	16.7	1	8.3	0	0.0
1	62942	Diseño y contexto social	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	50.0	6	50.0	0	0.0	0	0.0
1	62943	Desarrollo avanzado de producto	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	84.6	1	7.7	1	7.7	0	0.0
1	62944	Comunicación y presentación de producto	1	7.1	0	0.0	2	14.3	7	50.0	3	21.4	1	7.1	0	0.0
1	62945	Trabajo fin de Máster	6	33.3	0	0.0	1	5.6	4	22.2	6	33.3	1	5.6	0	0.0
1	62946	Prácticas en empresas I	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
1	62947	Prácticas en empresas II	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	4	66.7	0	0.0	0	0.0
1	62948	Diseño y valor cultural	0	0.0	0	0.0	1	20.0	2	40.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0
1	62949	Internet para las cosas	0	0.0	0	0.0	1	16.7	3	50.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0
1	62950	Diseño de interacción digital	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	4	66.7	0	0.0	0	0.0
1	62951	Diseño de producto y percepción del usuario	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	9	90.0	0	0.0	0	0.0
1	62952	Modelado 3D con smart geometry	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0
1	62953	Diseño para fabricación aditiva	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	62954	Mejora de diseño con técnicas de calidad	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1	62955	Diseño para la sostenibilidad	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Los resultados son positivos en general. Se observa una tendencia a la obtención de calificaciones de notable (más en las troncales) o sobresaliente (más en las optativas), algo característico de títulos y asignaturas con un modelo de aprendizaje basado en proyectos, casos, y trabajo en equipo. Cuando la evaluación de las asignaturas se produce por medio de un número reducido de pruebas, es posible que los resultados tiendan a los extremos, y haya estudiantes con calificaciones destacadamente altas o destacadamente bajas. Cuando la evaluación de las asignaturas se apoya, como es el caso, en una serie de trabajos prácticos donde se evalúan (generalmente utilizando rúbricas) un número elevado de aspectos, y muchas veces trabajando en equipos de estudiantes, es más difícil que haya estudiantes que puedan llegar a alcanzar calificaciones globales destacadamente altas o destacadamente bajas (algo que, por otro lado, refleja la realidad de la actividad profesional que se pretende emular mediante el ABP). En estos casos la gráfica de las calificaciones tiende a adoptar una forma de campana de Gauss cuyo pico ideal debería estar en la zona del notable alto/sobresaliente bajo.

## 5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

### Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2016/2017

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño 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
<b>Cód As:</b> Código Asignatura   <b>Mat:</b> Matriculados   <b>Apro:</b> Aprobados   <b>Susp:</b> Suspendidos   <b>No Pre:</b> No presentados   <b>Tasa Rend:</b> Tasa Rendimiento									
1	62940	Diseño de servicios	12	0	12	0	0	100.00	100.00
1	62941	Dirección de la creatividad en el entorno profesional	12	0	12	0	0	100.00	100.00
1	62942	Diseño y contexto social	12	0	12	0	0	100.00	100.00
1	62943	Desarrollo avanzado de producto	13	0	13	0	0	100.00	100.00
1	62944	Comunicación y presentación de producto	14	0	13	0	1	100.00	92.86
1	62945	Trabajo fin de Máster	18	0	12	0	6	100.00	66.67
1	62946	Prácticas en empresas I	1	0	1	0	0	100.00	100.00
1	62947	Prácticas en empresas II	6	0	6	0	0	100.00	100.00
1	62948	Diseño y valor cultural	5	0	5	0	0	100.00	100.00
1	62949	Internet para las cosas	6	0	6	0	0	100.00	100.00
1	62950	Diseño de interacción digital	6	0	6	0	0	100.00	100.00
1	62951	Diseño de producto y percepción del usuario	10	0	10	0	0	100.00	100.00
1	62952	Modelado 3D con smart geometry	3	0	3	0	0	100.00	100.00
1	62953	Diseño para fabricación aditiva	3	0	3	0	0	100.00	100.00
1	62954	Mejora de diseño con técnicas de calidad	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	62955	Diseño para la sostenibilidad	1	0	1	0	0	0.00	0.00

Las tasas de éxito y rendimiento de las diferentes asignaturas son del 100%, algo característico de estudios de posgrado con estudiantes altamente motivados y en grupos reducidos.

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

Dada la alta presencia de estudiantes procedentes del Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, con los que (y entre los que) ya existe un vínculo previo, procedentes de un perfil altamente motivado, acostumbrado a implicarse en la titulación, y dado el número relativamente bajo de matriculados, ha sido posible mantener una comunicación fluida entre la coordinación del título, y los alumnos y sus delegados, para realizar ajustes de las diferentes asignaturas e intervenir en la resolución de potenciales dificultades. Además, la mayoría de diferentes profesores han mantenido con la misma finalidad una actitud especialmente abierta y colaborativa. En este sentido se ha mantenido un número indefinido de entrevistas orientadas a gestionar de un modo más eficaz el desarrollo y coordinación de los diferentes trabajos prácticos, o las entregas. Se han planteado actividades de manera conjunta con el Grado de Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, como la Semana del Diseño en la EINA, y se ha

fomentado la presencia de profesionales (sea por medio del programa EXPERTIA o de modo libre) y visitas y colaboraciones con empresas e instituciones como HMY Yudigar o Etopía, algo que debe continuar ampliándose en el futuro.

## 6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

### Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

**Titulación:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto

**Centro:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Datos a fecha:** 07-01-2018

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2015-2016	100.00	87.73	100.00
2016-2017	100.00	90.26	93.56
2017-2018			

Las tasas generales de éxito, rendimiento y eficiencia se aproximan al 100%, como corresponde generalmente a estudios de posgrado con estudiantes altamente motivados y en grupos reducidos.

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

### Tasas de abandono/graduación

**Titulación:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto

**Centro:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Datos a fecha:** 07-01-2018

Curso	Abandono	Graduación
2015-2016	0.00	62.50
2016-2017	0.00	58.33
2017-2018	0.00	0.00

No se han producido abandonos de los estudios. Respecto a la tasa de graduación es necesario tener en consideración que, si bien a fecha de la elaboración de este informe el dato es bajo (25%), aún está pendiente una convocatoria de defensa de TFMs.

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

La valoración de la satisfacción de los estudiantes con los diferentes aspectos de la titulación se realiza principalmente a través de las encuestas cumplimentadas por éstos, y de las entrevistas y los informes realizados por sus representantes. A este respecto hay que señalar que el número de respuestas de las encuestas es bajo (en algunos casos llega a ser difícilmente representativo) y además esta Comisión

observa algunos aspectos mejorables, como la posibilidad de descartar los casos extremos. Por último, hay algunas discrepancias entre el número de matriculados que aparece en las tablas de indicadores del título y el que aparece en las tablas de las encuestas, posiblemente porque se contabilizan de distinto modo los estudiantes a tiempo parcial o los que cursan formación complementaria a programas de doctorado. Con todas estas prevenciones, el informe general de evaluación de la enseñanza por parte de los estudiantes da una media de titulación de 3.55. Hay que decir que aunque se ha recibido algún comentario muy crítico en la lista de respuestas abiertas, en general los comentarios son de satisfacción con la titulación pero se incide en la necesidad de mejorar la coordinación entre profesores dentro de algunas asignaturas y entre las diferentes asignaturas, algo en lo que ya se está trabajando. La encuesta de satisfacción de los estudiantes con la titulación recoge una valoración global de 3.75/5, que sube al 4.12 en el bloque de GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA y al 3.82 en el bloque de RECURSOS HUMANOS. En esta encuesta la valoración del bloque PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN es de 3.29 y la de ATENCIÓN AL ALUMNO 3.15; la valoración que corresponde al bloque RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS es 3.45. Los informes de los representantes de los alumnos hablan de una sensación en general de satisfacción con los resultados alcanzados, pero son críticos con cuestiones de coordinación interna de asignaturas, solape de contenidos y aspectos vinculados al reparto y distribución de la carga de trabajo a lo largo del semestre; respecto a todo ello se han introducido cambios en la actual edición del Máster para mejorar estas cuestiones.

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

Hay pocas respuestas del PDI (10/29) por lo que los datos pueden estar muy afectados por alguna posición personal (a modo de ejemplo, en el apartado del bloque SATISFACCIÓN GENERAL se observan los siguientes desagregados):

21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte

1:1; 2:0; 3:1; 4:3; 5:5. Media: 4.1/5.0

22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes

1:1; 2:0; 3:1; 4:5; 5:3. Media: 3.9/5.0

23. Nivel de satisfacción general con la titulación

1:1; 2:0; 3:0; 4:5; 5:4. Media: 4.1/5.0

Aún así, las encuestas muestran unos datos de satisfacción notables en este apartado, con una valoración en el bloque SATISFACCIÓN GENERAL de 4.03/5 (ligeramente superior al curso anterior), y sin desviaciones significativas en ninguno de los apartados (media general de 4.11). Las cuestiones planteadas respecto a las encuestas en el apartado anterior son de nuevo aplicables aquí.

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

El informe de valoración del PAS es genérico para el centro y no específico para cada titulación. La valoración de los diferentes bloques mejora respecto del curso pasado y es la siguiente:

Bloque INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN 3.95/5.0

Bloque RECURSOS 3.41/5.0

Bloque GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO 3.77/5.0

Bloque SATISFACCIÓN GLOBAL 3.78/5.0

## 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

Aunque se han incorporado algunos cambios notables respecto a la primera edición, todavía existen algunos aspectos susceptibles de mejora, entre los que se cuentan:

- Insistir en la mejora de la coordinación entre asignaturas y profesores dentro de cada una de las mismas.
- Buscar una distribución aún más uniforme de la carga de trabajo a lo largo del semestre.
- Potenciar la presencia de trabajos de módulos de asignaturas, aunque sin que ello suponga una dificultad extra de organización para los estudiantes (especialmente los que compaginan estudios y trabajo) ni una sobrecarga de trabajo.
- La sustitución de exámenes tradicionales por trabajos prácticos siempre que sea posible.
- Realizar una mayor difusión del Máster para aumentar la matrícula de estudiantes y garantizar su continuidad y sostenibilidad.
- Continuar trabajando en la mejora paulatina de recursos materiales y técnicos disponibles para el Máster.

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

El Máster se apoya en determinadas prácticas que pueden ser de interés para otras titulaciones, como son:

- Aprendizaje basado en proyectos.

- Desarrollo de competencias transversales mediante trabajo en equipo.
- Orientación de los contenidos a las demandas reales del mercado, mediante la presencia de trabajos desarrollados con participación de diversas empresas e instituciones.

Además se han desarrollado actividades de difusión y promoción del Máster, como su presentación a diferentes responsables de Grados en Ingeniería de Diseño de ámbito nacional, y la presencia en distintas jornadas de presentación de Másteres, entre las que cabe destacar la Jornada de Puertas Abiertas de los Másteres Universitarios

de la EINA que se desarrolló en marzo de 2017 en el Hall del edificio Torres Quevedo. En la misma se dispuso una mesa informativa y se ofreció una charla de presentación de los contenidos y características del Máster dirigida a posibles interesados. También se ofreció información en el contexto del Diseño Fórum, organizado por el CADI (Centro Aragonés de Diseño Industrial) del Gobierno de Aragón. Además se codirigió un trabajo de fin de grado que realizó un análisis estratégico de la oferta que supone el Máster a los estudiantes del Grado en Ingeniería de Diseño industrial y Desarrollo de Producto.

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

No existen recomendaciones a las que referirse.

7.3.1.— Valoración de cada una

N/A

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

N/A

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:

Potenciar la presencia de trabajos de módulos de asignaturas: En curso.

Ajustar pruebas de evaluación: En curso.

2 - Acciones de mejora de carácter organizativo:

Mejorar la coordinación entre asignaturas y profesores dentro de cada una de las mismas: En curso.

Reuniones de seguimiento y coordinación: En curso.

3 - Propuestas de acciones sobre infraestructuras y equipamiento:

Mejora de recursos disponibles: En curso.

4 - Propuesta de acciones sobre PROFESORADO:

Animar la participación de profesores en acciones de innovación docente: En curso.

Aumentar presencia profesionales externos y empresas: En curso.

5 - Propuestas de acciones: Otras:

Divulgación local, regional, internacional: En curso.

## 8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

Por parte de las Delegadas de Alumnos se recibieron informes recibidos a aspectos considerados positivos y otros mejorables respecto a contenidos de asignaturas, coordinación y organización del Máster, así como respecto de alguno de los profesores. Los contenidos de carácter general fueron discutidos con los profesores en la reunión de coordinación del día 11 de mayo de 2017. Otras cuestiones han sido tratadas directamente con los profesores interesados y/o con la Dirección del Centro.

## 9.— Fuentes de información

Para la realización del presente informe se han utilizado datos e indicadores a partir de las siguientes fuentes de información:

- Plataforma ATENEA (<http://encuestas.unizar.es/>): Resultados de los cuestionarios de evaluación de la satisfacción de los grupos implicados en la titulación (alumnado, PDI, PAS). Incluye:

1. Encuestas de satisfacción de los estudiantes. Los alumnos han realizado encuestas de satisfacción por asignatura, así como de satisfacción con la titulación.

2. Encuestas de satisfacción del profesorado realizadas según el procedimiento online de la Universidad de Zaragoza.

3. Informe de satisfacción del personal de administración y servicios de la EINA (de carácter general).

- Información de resultados académicos de la titulación disponibles en la web de titulaciones UZ <https://estudios.unizar.es> . Incluye: Indicadores de resultados (tasas de éxito, de rendimiento y

eficiencia, y distribución de calificaciones) de las asignaturas.

- Información de participación del profesorado en proyectos de innovación docente, cursos ADD y Jornadas de Innovación facilitada desde Rectorado.
- Informes aportados por los delegados de alumnos de la titulación.
- Reunión de coordinación con profesores el 11 de mayo de 2017.
- TFG: Análisis estratégico de la valoración que hacen del Máster los estudiantes del Grado en Ingeniería de Diseño industrial y Desarrollo de Producto.
- Por último, los miembros de la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación han aportado su experiencia personal en la realización del presente informe.

## 10.— Datos de la aprobación

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

La Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación del Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto de la Universidad de Zaragoza, aprueba el presente informe el 22 de noviembre de 2017

### 10.2.— Aprobación del informe

A favor:

Eduardo Manchado - Coordinador del título

Adrián Larripa Artieda - Profesional externo

Carmelo López Gómez - Profesor de la titulación

Ignacio López Forniés - Profesor de la titulación

Javier Usoz Otal - Experto UZ

Invitada:

Ana Cristina Pérez – Estudiante de la titulación

---

**TITULACIÓN:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)

**AÑO:** 2016-17

**SEMESTRE:** Global

**Centro:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
101	27	26.73%	3.55

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Diseño de servicios (62940)	13	6	46.15	3.72	3.53	3.77	3.67	3.67	3.38%
Dirección de la creatividad en el entorno profesional (62941)	13	6	46.15	2.84	2.5	3.34	3.0	2.91	-18.03%
Diseño y contexto social (62942)	13	2	15.38	3.5	2.7	4.1	3.5	3.43	-3.38%
Desarrollo avanzado de producto (62943)	13	4	30.77	3.83	4.15	3.8	3.75	3.93	10.7%
Comunicación y presentación de producto (62944)	16	4	25.0	3.58	3.7	3.55	3.5	3.61	1.69%
Diseño y valor cultural (62948)	4	0	0.0						
Internet para las cosas (62949)	6	1	16.67	4.0	4.8	3.8	4.0	4.21	18.59%
Diseño de interacción digital (62950)	6	1	16.67	3.0	3.8	3.6	4.0	3.57	0.56%
Diseño de producto y percepción del usuario (62951)	9	2	22.22	3.83	3.8	3.7	4.0	3.79	6.76%
Modelado 3D con smart geometry (62952)	3	1	33.33	4.0	4.0	3.6	4.0	3.86	8.73%
Diseño para fabricación aditiva (62953)	2	0	0.0						
Mejora de diseño con técnicas de calidad (62954)	3	0	0.0						
<b>Sumas y promedios</b>	<b>101</b>	<b>27</b>	<b>26.73</b>	<b>3.51</b>	<b>3.45</b>	<b>3.65</b>	<b>3.56</b>	<b>3.55</b>	<b>0.0%</b>

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: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)  
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.87

**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?	1	0	100%	0%				
6.¿Qué reconocimiento académico de periodo de movilidad obtuvo o piensa obtendrá de su institución de envío?	Completo 0	Parcial 0	No 0	Completo 0%	Parcial 0%	No 0%		
7.¿Informó la institución de envío de cómo convertirían a su regreso notas obtenidas en la institución de acogida?	Sí, antes 1	Al regreso 0	No 0	No comprobado 0	Sí, antes 100%	Al regreso 0%	No 0%	No comprobado 0%

**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?	1	0	0	100%	0%	0%

**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?	0	0	1	0	0%	0%	100%	0%

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
1. Calidad de los cursos						1						100%	5.0
2. Calidad de los métodos de enseñanza						1						100%	5.0
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje						1						100%	5.0
<b>BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA</b>												5.0	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)						1						100%	5.0
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza					1							100%	4.0
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino)						1						100%	5.0
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino						1						100%	5.0
<b>BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO</b>												4.75	
13. Alojamiento						1						100%	5.0

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)  
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.87

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
14. Aulas						1						100%	5.0
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares						1						100%	5.0
16. Bibliotecas						1						100%	5.0
17. Acceso a ordenadores						1						100%	5.0
18. Acceso a Internet						1						100%	5.0
19. Acceso a bibliografía especializada					1							100%	4.0
<b>BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA</b>													4.86
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad						1						100%	5.0
<b>BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL</b>													5.0
Sumas y promedios													4.87

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)  
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.87

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P.
Savonia University of Applied Sciences	1	5.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.



**TITULACIÓN:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)

**AÑO:** 2016-17

**SEMESTRE:** Global

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
7	0	0.0%	0.0

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media						Asig	Desv. %
				A	B	C	D	E	F		
Prácticas en empresas I (62946)	1	0	0.0								0.0%
Prácticas en empresas II (62947)	6	0	0.0								0.0%
Sumas y Promedios	7	0	0.0								0.0%

Bloque A: Información y asignación de programas de prácticas externas

Bloque B: Centro o Institución

Bloque C: Tutor Académico Universidad

Bloque D: Tutor Externo

Bloque E: Formación Adquirida

Bloque F: Satisfacción Global.



**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			
<b>BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>													<b>4.06</b>			
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			
<b>BLOQUE: RECURSOS</b>													<b>3.49</b>			
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			
<b>BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO</b>													<b>3.91</b>			
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.				5	11	2				27%	61%	11%	3.83			
<b>BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL</b>													<b>3.83</b>			
<b>Sumas y promedios</b>													<b>3.84</b>			



TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)  
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
29	7	24.14%	3.92

	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			4	2		14%			57%	28%	3.86
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.		1		1	4	1		14%		14%	57%	14%	3.57
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).		1		2	3	1		14%		28%	42%	14%	3.43
4. Adecuación de horarios y turnos			1	1	4	1			14%	14%	57%	14%	3.71
5. Tamaño de los grupos					2	5					28%	71%	4.71
<b>BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS</b>												<b>3.86</b>	
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia		1		2	2	2		14%		28%	28%	28%	3.57
7. Orientación y apoyo al estudiante		1		1	4	1		14%		14%	57%	14%	3.57
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes		1			4	2		14%			57%	28%	3.86
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes	1	1		3	1	1	14%	14%		42%	14%	14%	3.17
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas	1	1		3	1	1	14%	14%		42%	14%	14%	3.17
<b>BLOQUE:ESTUDIANTES</b>												<b>3.48</b>	
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)				1	4	2				14%	57%	28%	4.14
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro					4	3					57%	42%	4.43
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)					4	3					57%	42%	4.43
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)					4	3					57%	42%	4.43
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).		1			3	3		14%			42%	42%	4.0
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.		1			4	2		14%			57%	28%	3.86
<b>BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN</b>												<b>4.21</b>	
17. Aulas para la docencia teórica					4	3					57%	42%	4.43
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).					1	4	2			14%	57%	28%	4.14
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					6	1					85%	14%	4.14

**TITULACIÓN:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)

**CENTRO:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
29	7	24.14%	3.92

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
<b>BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS</b>													4.14
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte		1		1	2	3		14%		14%	28%	42%	3.86
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes		1		1	3	2		14%		14%	42%	28%	3.71
23. Nivel de satisfacción general con la titulación		1			3	3		14%			42%	42%	4.0
<b>BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL</b>													3.86
Sumas y promedios													3.92

**Respuestas abiertas:** Listado adjunto.


TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)  
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles					Nº respuestas	Tasa respuesta					Media	
	18						14	77.78%					3.61
	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		2	7	4		7%		14%	50%	29%	3.93
2. Información en la página web sobre el Plan de Estudios			1	3	5	5			7%	21%	36%	36%	4.0
3. Actividades de apoyo al estudio		1	3	4	5	1		7%	21%	29%	36%	7%	3.14
4. Orientación profesional y laboral recibida		2	3	2	7			14%	21%	14%	50%		3.0
5. Canalización de quejas y sugerencias		1	2	3	7	1		7%	14%	21%	50%	7%	3.36
<b>BLOQUE:ATENCIÓN AL ALUMNO</b>													<b>3.49</b>
6. Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título		2	2	5	4	1		14%	14%	36%	29%	7%	3.0
7. Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso.		1	1	2	10			7%	7%	14%	71%		3.5
8. Adecuación de horarios y turnos			1	3	8	2			7%	21%	57%	14%	3.79
9. Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas					3	11					21%	79%	4.79
10. Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso		1	3	3	6	1		7%	21%	21%	43%	7%	3.21
11. Oferta de programas de movilidad		2	6	3	2	1		14%	43%	21%	14%	7%	2.57
12. Oferta de prácticas externas		3	4	3	3	1		21%	29%	21%	21%	7%	2.64
13. Distribución de los exámenes en el calendario académico				1	10	3				7%	71%	21%	4.14
14. Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas		1		2	7	4		7%		14%	50%	29%	3.93
<b>BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN</b>													<b>3.51</b>
15. Calidad docente del profesorado de la titulación			1	2	8	3			7%	14%	57%	21%	3.93
16. Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título				2	9	3				14%	64%	21%	4.07
17. Equipo de Gobierno (conteste sólo en caso de conocerlo)		12	1			1		86%	7%			7%	3.0
<b>BLOQUE:RECURSOS HUMANOS</b>													<b>3.93</b>
18. Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca		1	1	3	7	2		7%	7%	21%	50%	14%	3.57
19. Servicio de reprografía			1	1	8	4			7%	7%	57%	29%	4.07
20. Recursos informáticos y tecnológicos			1	5	7	1			7%	36%	50%	7%	3.57

**TITULACIÓN:** Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto (562)  
**CENTRO:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

		Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
		Frecuencias					% Frecuencias					media					
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
21. Equipamiento de aulas y seminarios				2	4	7	1			14%	29%	50%	7%	3.5			
22. Equipamiento laboratorios y talleres				2	3	8	1			14%	21%	57%	7%	3.57			
<b>BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b>														<b>3.66</b>			
23. Gestión académica y administrativa			1			9	4			7%		64%	29%	4.14			
<b>BLOQUE:GESTIÓN</b>														<b>4.14</b>			
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al título		1	1		3	5	4		7%	7%	21%	36%	29%	3.71			
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo		1			2	6	5		7%		14%	43%	36%	4.0			
<b>BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL</b>														<b>3.86</b>			
<b>Sumas y promedios</b>														<b>3.61</b>			

**Respuestas abiertas: Listado adjunto.**
