

Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje — Graduado en Ingeniería Civil

Curso 2017/2018

1.— Organización y desarrollo

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

Oferta/Matrícula

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Civil

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Datos a fecha: 27-01-2019

Número de plazas de nuevo ingreso	54
Número de preinscripciones en primer lugar	18
Número de preinscripciones	76
Alumnos nuevo ingreso	9

En líneas generales, el número de pre-inscripciones y de nuevo ingreso presentan valores semejantes a los del curso anterior. Este número está en consonancia con los datos que tienen otras universidades que imparten esta misma titulación.

A pesar de la ya palpable recuperación del sector de la construcción y consultoría técnica, todavía queda en la sociedad (tanto en l@s alumn@s como en las madres y padres) una percepción negativa sobre la situación laboral vinculada al ámbito de la construcción. Cabe remarcar que de acuerdo a los parámetros facilitados por los colegios profesionales del ramo, como por el departamento de prácticas en empresas de la EUPLA, se está produciendo un incremento acentuado de solicitudes de nuev@s profesionales en el sector; incluso, las empresas están llegando a tener dificultades para la contratación de profesionales técnicos. Un dato a tener en cuenta es que muchos de nustr@s alumn@s de Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica están incorporándose al mercado laboral antes de finalizar sus estudios debido a la demanda laboral y mejora de las condiciones existente.

Con todos los indicadores anteriores, es previsible que una vez sea percibida esta recuperación en la sociedad, los estudios de Grado en Ingeniería Civil mejoren tendencia en cuanto al número de ingresos.

1.2.— Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Civil
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia
Datos a fecha: 27-01-2019

Concepto	Número de alumnos	Porcentaje
EvAU (*)	8	88,9 %
COU	(no definido)	0,0 %
FP	1	11,1 %
Titulados	0	0,0 %
Mayores de 25	0	0,0 %
Mayores de 40	0	0,0 %
Mayores de 45	0	0,0 %
Desconocido	(no definido)	0,0 %

(*) Incluye los Estudios Extranjeros con credencial UNED: N° alumnos: 1 Porcentaje: 11.1%

Al igual que sucedía en cursos anteriores, l@s alumn@s que acceden al Grado mediante EvAU son mayoría frente a l@s titulad@s de FP, siendo los pesos del 88.9% y el 11.1% respectivamente.

Se sigue observando que el nivel inicial de conocimientos en formación básica no es el adecuado, este indicador es el peor valorado por el PDI (6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia) con un 3.2/5. En muchos casos, l@s alumn@s acceden al grado sin haber cursado en el bachillerato materias como dibujo técnico o química, además de amplias carencias en matemáticas y física.

1.3.— Nota media de admisión

Nota media de admisión

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Civil
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia
Datos a fecha: 27-01-2019

Nota media de acceso EvAU (*)	6.271
Nota media de acceso COU	(no definido)
Nota media de acceso FP	6
Nota media de acceso Titulados	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 25	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 40	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 45	(no definido)
Nota de corte EvAU preinscripción Julio	5
Nota de corte EvAU preinscripción Septiembre	(no definido)

Se mantiene las notas medias de acceso semejante a cursos anteriores, las notas de corte en ambas convocatorias son de 5,0. La nota media de acceso se mantiene en torno al 6. Sigue siendo inferior en los alumnos que proceden de CFGS (acceso FP 6.0; acceso EvAU 6.27).

1.4.— Tamaño de los grupos

El número de alumnos matriculados por cursos ha permitido que la docencia se organice en grupos únicos que en todos casos cuentan con menos de 54 alumnos.

Sin embargo las prácticas se han estructurado con grupos de tamaño variable, en función de las especificidades de cada una de ellas, tipo de experiencias a realizar en el laboratorio, formato de los trabajos de campo, requisitos de los equipos de laboratorio, etc.

El PDI considera que el tamaño de los grupos de teoría y prácticas es correcto (4.67/5.0). Esta valoración es similar en la encuesta de satisfacción con la Titulación por parte de los estudiantes (4.57/5.0).

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...

En el momento de redactar el presente informe las guías habían sido actualizadas y publicadas cumpliendo con el calendario establecido por la Universidad de Zaragoza, habiendo seguido la siguiente tramitación:

- Se ha dado difusión de las guías docentes durante la presentación de las asignaturas, a través de la página web de la Universidad de Zaragoza, así como de la plataforma Moodle de esta misma Universidad. Esta plataforma es usada con regularidad por la totalidad de los profesores de la Escuela y los alumnos del Grado.
- Según han informado los alumnos en las reuniones mantenidas con sus representantes, en general los apartados y contenidos de las guías docentes han sido cumplidos por los profesores en cuanto a planificación, sistema de evaluación, desarrollo de prácticas, desarrollo y contenido del temario, etc.
- La casi totalidad del profesorado ha propuesto un sistema de evaluación con dos opciones: "continua" y "global", fomentándose casi siempre la primera opción a través de un seguimiento continuo de la actividad desarrollada por los alumnos a través de prácticas y pruebas de evaluación intermedias.

Se sigue trabajando en la actualidad en la traducción de las guías al inglés.

Se continúa con las metodologías basadas en potenciar el trabajo en equipo, la formación práctica, el debate y las discusiones en las aulas sobre los contenidos de las asignaturas, suponiendo estas actividades, junto a las de evaluación, una garantía en la adquisición de las competencias genéricas y específicas de la titulación.

Se puede afirmar, por lo tanto, que el sistema de guías docentes está consolidado entre todos los agentes que intervienen en la actividad docente y, que año tras año, se procede a una crítica constructiva y revisión de las mismas para lograr un fin de mejora continua y adecuación a los cambios que se dan en la sociedad.

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

Durante este curso no se han producido cambios en el Plan de Estudios.

Cabe destacar, al igual que viene sucediendo en los cursos anteriores, que dentro de los límites establecidos en la memoria de verificación y en las propias guías docentes, se sigue trabajado en tratar de sincronizar distintas asignaturas de marcado ámbito generalista dentro del ámbito de la construcción, con el fin de posibilitar una doble titulación Arquitectura Técnica / Ingeniería Civil.

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

Uno de los aspectos docentes que más positivamente valoran los alumnos es la posibilidad de realizar actividades extraescolares que les permitan complementar los conocimientos adquiridos en las asignaturas y/o conocer la realidad de la profesión al tener un contacto directo con empresas y obras vinculadas con la construcción y la ingeniería civil.

Para ello se vienen realizando y fomentando la participación de los alumnos en numerosos seminarios, visitas y jornadas técnicas con la colaboración de profesores del Grado y de profesionales externos del campo de la Ingeniería Civil. Entre las actividades complementarias para los estudiantes a lo largo del curso académico 2017-2018 destacan las contempladas al final de esta subsección. Se trata por tanto de mantener o aumentar en lo posible el número de visitas y jornadas técnicas a realizar por el alto nivel formativo que suponen y lo apreciadas y aceptadas que son por

los alumnos. Para ello se reservan, de forma general, las mañanas de los viernes para este cometido. A principio de curso se manda una solicitud al cuerpo docente de fecha y actividad para evitar solapamientos y asegurar la asistencia de los alumnos.

Además se ha puesto de manifiesto en las reuniones mantenidas entre el coordinador y los alumnos por un lado y con el profesorado del Grado por otro. En ambos casos se trata de poner en común información sobre diversos aspectos docentes (carga y contenidos, solapes entre asignaturas, posibles carencias, necesidades, etc.), que sirven para hacer propuestas a analizar en la Comisión de Garantía de la Calidad. De las correspondientes al presente curso, destacar:

- Aumentar las tasas de rendimiento de las asignaturas que se encuentran por debajo de la media
- Fomento de la participación activa de los alumnos en las clases
- Fomentar más activamente las competencias transversales en general y la expresión oral en particular

La valoración de los mecanismos de coordinación entre materias sigue siendo adecuada por parte de PDI y alumnado, 4.27/5.0 y 4.0/5.0 respectivamente.

Las actividades realizadas a lo largo del curso son las siguientes:

Durante el curso 17-18 se han desarrollado las siguientes actividades:

OCTUBRE 2017

16 OCT.

- Visita Técnica a Obra de Construcción las Naves de Ultracongelados de Cortes SL (Mallén).

27 OCT.

- Jornada formativa/informativa TFG EUPLA 2017-18.

NOVIEMBRE 2017

17 NOV.

- ACTIVIDAD ACADÉMICA. Tratamiento de texto avanzado. Para todos los alumnos de 2º, 3º y 4º.
- VISITA TÉCNICA. Obras de construcción: Parque de Bomberos en Casetas y Colegio en Valdespartera.

22 NOV.

- VISITA TÉCNICA: FÁBRICA DE CEMENTOS CEMEX. (Morata de Jalón).

24 NOV.

- VISITA TÉCNICA. OBRAS EN EL PORTALET
- ACTIVIDAD ACADÉMICA. Uso de hoja de cálculo en Ingeniería. Para los alumnos de 2º, 3º y 4º curso.

DICIEMBRE 2017

1 DIC.

- VISITA TÉCNICA: descenso del Ebro.

15 DIC.

- VISITA TÉCNICA: Estación de Aforos (Confederación Hidrográfica del Ebro).
- JORNADA DE INTERNACIONALIZACIÓN EUPLA.

16 DIC.

- TALLER DE PREPARACIÓN AL TRABAJO FIN DE GRADO

FEBRERO 2018

16 FEB.

- OPTIMIZACIÓN DE TRABAJO CON PDF + USO DE QR EN INGENIERÍA Para todos los alumnos de 2º, 3º y 4º curso.

22 FEB.

- Presentación Concurso PLACO

MARZO 2018

2 MARZO.

- VISITA TÉCNICA: LABORATORIO SUBTERRÁNEO Y ESTACIÓN DE CANFRANC. Para alumnos de 1º curso.

9 MARZO.

- EUPLA_TALLER: PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS CON GANTTER-DRIVE. Para los alumnos de 2º, 3º y 4º curso.

ABRIL 2018

26 ABRIL.

- VISITA TÉCNICA: TALLER VÁLVULAS BERMAD Y LABORATORIO DE HIDRÁULICA DE LA ESCUELA DE CAMINOS DE LA UPC.

MAYO 2018

11 MAYO.

- VISITA TÉCNICA: PRESA DE MULARROYA.

23 MAYO.

- VISITA TÉCNICA: PARQUE LINEAL DE PLAZA Y PARQUE DEL AGUA.

29 y 30 MAYO.

- FORMACIÓN SOBRE INTRODUCCIÓN A SQL: lenguaje de consulta a bases de datos relacionales

Además durante todo el curso se imparten clases de refuerzo de lengua inglesa.

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: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Civil

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Datos a fecha: 27-01-2019

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Prof Titular de Escuela Univ.	22	95,65	6	0	(no definido)	0,0	0,00
Otro personal docente	1	4,35	1	0	(no definido)	0,0	0,00
Total personal académico	23	100,00	7	0	0	0,0	0,00

Cabe reseñar que la EUPLA, al tratarse de un centro adscrito a la UNIZAR, no tiene compartida parte de sus bases de datos de profesorado por lo que las horas impartidas no aparecen en la tabla superior.

El 75% del profesorado es permanente o indefinido lo que asegura estabilidad en la docencia.

La categoría académica del total del profesorado que participa en la titulación es la de Profesor Titular de Escuela Universitaria (TEU) de acuerdo a la memoria de verificación del grado, y el número de profesores que imparten docencia en el Grado de Ingeniería Civil está dentro de lo recogido en dicha memoria.

Actualmente el número de profesores/as con el grado de doctor/a que impartieron docencia en el grado de Ingeniería Civil en el curso 2017/2018 es de 11, lo que supuso que el 48% de la plantilla cuenta con esta cualificación. Además, en estos momentos varios/as profesores/as están cursando el doctorado, con lo que el número final de profesores/as doctores/as se verá incrementado en sucesivos cursos académicos.

Se considera que la experiencia docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título. Un punto a destacar del grado es que muchos de los/as docentes están involucrados en el día a día del sector de la construcción mediante colaboraciones con el sector privado, transmitiendo la realidad profesional a los/as alumnas/os.

En el curso 2017/18 la encuesta de satisfacción de la actividad docente por asignaturas obtuvo un promedio global de 4/5, lo que reporta una adecuada satisfacción de los alumnos con la calidad de los docentes. En la encuesta de satisfacción de los estudiantes con la Titulación, la calidad docente del profesorado obtiene una valoración adecuada de 4.29/5.

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

CURSOS ICE

Este curso solo dos profesores han participado en cuatro (4) cursos ICE. Esta cifra, que puede considerarse por debajo de las expectativas en este campo. Una de las posibles razones es que al ser la EUPLA un centro adscrito a la UNIZAR, l@s profesores/as no tienen acceso en igualdad de condiciones a los cursos ofertados. Nuestro plazo de inscripción es posterior al de nuestros compañeros/as de UNIZAR por lo que los cursos con mayor demanda ya se encuentran cubiertos cuando se nos permite el acceso.

PONENCIAS EN CONGRESOS

El cuerpo docente de la titulación de grado de Ingeniería Civil también ha participado en diversos congresos durante este curso 2017/2018, cabe destacar la numerosa participación (ponencias, pósteres y mesas redondas) en el CONTART2018 celebrado en Zaragoza en el mes de mayo.

PUBLICACIONES

Nuestros/as docentes continuaron publicando artículos en revistas, periódicos,... algunas de las publicaciones fueron:

- Salesa et al. (2017). Physico-mechanical properties of multi-recycled self-compacting concrete prepared with precast concrete rejects. *Construction and Building Materials*, 153, 364-373.
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2017.07.087>
- López et al. (2017). Improved compactability of a silty soil by mixing with construction and demolition waste. *GeoGaceta*, 61, 179-182.
- López et al. (2018). Geochemical characterization of salts generated from bird droppings on historic heritage. The church of El Salvador (Úbeda, Jaén). *Ge-conservación*, 14, 27-37.
- E. Martínez, M. Gómez, B. Russo, S. Djordjevic (2017). Stability criteria for flooded vehicles: a state-of-the-art review. *Journal of Flood Risk Management*, 11, Issue S2.
- E. Martínez, M. Gómez, B. Russo, S. Djordjevic (2017). A new experiments-based methodology to define stability threshold for any vehicle exposed to flooding. *Urban Water Journal*, 14, Issue 9, 930-939.
- Artículos del Dr. Javier Lorén y Dr. Alejandro Acero en prensa escrita:
 - <https://eupla.unizar.es/noticias/apostar-por-el-sectro-agrario-articulo-heraldo-de-alejandro-acero-y-javier-loren>
 - <https://eupla.unizar.es/noticias/la-pac-y-la-despoblacion-articulo-heraldo-de-javier-loren-y-alejandro-acero>

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

Durante el curso académico se han tomado acuerdos en el ámbito laboral del PDI permitiendo mejorar la operatividad de la oficina de transferencia de resultados de investigación, OTRI, cuya misión es promover, potenciar y difundir a la sociedad, los resultados de investigación transferibles generados por los grupos de investigación de la EUPLA, así como prestar apoyo tanto a empresas como a grupos de investigación. Es de destacar el alto número de colaboraciones que nuestro cuerpo docente tiene con el "mundo real profesional" lo que aporta un valor diferencial de significativa importancia en la transferencia de conocimientos docencia-empresa y empresa-docencia-alumnos.

Además, se han realizado jornadas de investigación con el objetivo de potenciar la creación de nuevos grupos de investigación y de fomentar la creación de sinergias en este ámbito. Para ello se ha desarrollado un foro de encuentro, discusión e intercambio de ideas entre el personal docente-investigador.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

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

Los recursos materiales e infraestructura son los que quedaron establecidos en la memoria de verificación, y que en el caso concreto del Grado de Ingeniería Civil cuentan con las siguientes instalaciones dispuestas en tres zonas claramente diferenciadas.

La originaria y principal se encuentra ubicada en la C/ Mayor, sobre una superficie aproximada de 15.000 m²,

alberga los servicios administrativos centrales, conserjería y una de las dos reprografía, servicios generales, Delegación de Alumnos, Sala de Profesores, Cafetería, Aulas, Laboratorios y Biblioteca.

El edificio denominado de Arquitectura Técnica, donde principalmente se desarrolla la docencia del Grado se encuentra situado en la Ronda de San Juan Bosco, se extiende sobre una superficie de 30.000 m². Dispone de cuatro aulas, además de otra de Dibujo, Oficina Técnica y Centro de Diseño Asistido por Ordenador. También están los servicios generales con Consejería - Reprografía, Salas de Lectura, Seminarios y Sala de Profesores. Completando el complejo se halla anexa una gran Nave Taller que alberga los diferentes equipos de prácticas de materiales de la carrera, además de diferentes Departamentos, y el laboratorio certificado de Ensayos de Materiales que contiene, laboratorio de Instrumentación Aplicada y laboratorio de hidrología y estructuras, ocupando una superficie de 500 m², albergando diferentes grupos de investigación.

Además existe un convenio con el ayuntamiento de la localidad que permite a los alumnos hacer uso de las instalaciones del polideportivo municipal, que en la actualidad cuenta con pistas de voleibol, fútbol sala y baloncesto, pistas de tenis, frontón, campos de fútbol y piscina al aire libre.

La valoración que el alumnado hace sobre los RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS alcanza una puntuación de 3,86/5.0 lo que muestra un grado de satisfacción adecuado en esta materia, aunque se produce un descenso sobre la puntuación del curso anterior. Respecto al equipamiento de aulas y seminarios, equipamiento laboratorios y talleres las puntuaciones son de 3.71/5.0 y 4.14/5.0 respectivamente.

La valoración que hace el PDI es algo más positiva, el bloque de información y gestión, que recoge recursos materiales, aulas, espacios para prácticas,... tiene una puntuación media de 4.49/5.0.

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

Durante el curso 2017-18, un total de 49 alumnos desarrollaron una estancia de prácticas en empresa, de los cuales 11 pertenecen al Grado de Ingeniería Civil.

Estos 11 alumnos han desarrollado prácticas en 10 empresas diferentes, todas ellas de ámbito privado (PYMES y autónomos, que debido a la ley de protección de datos no se puede indicar el nombre de las mismas) excepto una de ámbito público como ha sido el Ayto. de Zaragoza).

De todos los alumnos del Grado en Ingeniería Civil que han realizado prácticas, 5 las han reconocido en su expediente, como prácticas curriculares.

La valoración es de 4,86 valor que pese mostrar un alto nivel de satisfacción, ha sido a través de un muy bajo índice de participación en las encuestas, por lo que se deberá manejar con cautela.

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Seis (6) alumnos después de desarrollar sus prácticas decidieron no reconocerlas como créditos curriculares aunque su valoración global resultó claramente satisfactoria, en línea con los valores de satisfacción de las que si fueron curriculares, siguiendo la línea de resultados de cursos anteriores.

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

Alumnos en planes de movilidad

Año académico: 2017/2018

Titulación: Graduado en Ingeniería Civil

Datos a fecha: 27-01-2019

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia	1	20

Indicar que los datos reflejados en el cuadro superior no son correctas. De acuerdo a la información proporcionada por la Coordinadora de Relaciones Internacionales y Movilidad de la EUPLA respecto a los programas de intercambio con centros universitarios extranjeros el año pasado estas fueron las cifras:

ALUMNOS ENVIADOS

Ningún estudiante del grado de ingeniería civil realizó una estancia internacional durante este curso.

Se está trabajando en el presente curso académico para aumentar el número de alumnos que participan en este tipo de programas de intercambio, haciéndoles hincapié en la importancia de habituarse a ambientes internacionales en los que desarrollarán su futura vida laboral.

ALUMNOS RECIBIDOS

El grado de Ingeniería Civil recibió cuatro alumnos con el programa ERASMUS (3 italian@s y 1 francés). Además llegaron a nuestras aulas 5 estudiantes sudamericanos (3 de México y 2 de Bolivia).

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Civil

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Datos a fecha: 27-01-2019

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%				
0	28723	Obras de edificación	2	13,3	1	6,7	12	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	28724	Ingeniería de los elementos prefabricados	5	26,3	4	21,1	8	42,1	2	10,5	0	0,0	0	0,0
0	28725	Estructuras de cimentación	0	0,0	0	0,0	10	90,9	1	9,1	0	0,0	0	0,0
0	28726	Construcción de infraestructuras ferroviarias	3	30,0	0	0,0	4	40,0	2	20,0	0	0,0	1	10,0
0	28727	Planificación y gestión de obras	2	25,0	1	12,5	5	62,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	28728	Ingeniería marítima y costera	1	11,1	0	0,0	2	22,2	6	66,7	0	0,0	0	0,0
0	28729	Sistemas de abastecimiento y saneamiento en la ingeniería de la construcción	4	28,6	3	21,4	7	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	28730	Obras hidráulicas y aprovechamiento hidroeléctrico	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	28731	Infraestructuras hidráulicas en medio urbano	2	50,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	28733	Ampliación de hidrología superficial	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	28734	Ampliación de hidrología subterránea	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0
0	28735	Ingeniería ambiental	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
0	28736	Recursos hídricos	1	33,3	0	0,0	1	33,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0
1	28700	Matemática aplicada a la ingeniería I	3	25,0	4	33,3	5	41,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28701	Expresión gráfica I	1	10,0	0	0,0	7	70,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0
1	28702	Informática	3	23,1	1	7,7	5	38,5	4	30,8	0	0,0	0	0,0
1	28703	Física general	3	21,4	6	42,9	5	35,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28704	Ingeniería geológica	0	0,0	0	0,0	4	50,0	4	50,0	0	0,0	0	0,0
1	28705	Matemática aplicada a la Ingeniería II	0	0,0	6	46,2	7	53,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28706	Expresión gráfica II	2	12,5	5	31,2	6	37,5	2	12,5	0	0,0	1	6,2
1	28707	Mecánica	5	38,5	3	23,1	5	38,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28708	Química	1	9,1	2	18,2	7	63,6	1	9,1	0	0,0	0	0,0
1	28709	Economía, organización y gestión de empresas	1	10,0	5	50,0	3	30,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0
2	28710	Electrotecnia	0	0,0	0	0,0	9	75,0	3	25,0	0	0,0	0	0,0
2	28711	Estadística	2	25,0	1	12,5	4	50,0	1	12,5	0	0,0	0	0,0
2	28712	Ciencia y tecnología de los materiales	8	44,4	3	16,7	6	33,3	1	5,6	0	0,0	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	26%	SLC	52%	Apr	21%	Not	0%	So	0%	MA	0%	Of	0%
2	28713	Asignatura de ingeniería hidráulica														
2	28714	Teoría de estructuras	6	31,6	4	21,1	8	42,1	1	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28715	Tecnología de estructuras	1	11,1	1	11,1	7	77,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28716	Topografía	1	11,1	1	11,1	5	55,6	2	22,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28717	Ampliación de ingeniería hidráulica e hidrología	8	42,1	6	31,6	5	26,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28718	Geotecnia	0	0,0	0	0,0	7	87,5	1	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28719	Evaluación de impacto ambiental	3	18,8	1	6,2	6	37,5	5	31,2	1	6,2	0	0,0	0	0,0
3	28720	Seguridad y salud en la ingeniería civil	6	40,0	2	13,3	5	33,3	2	13,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28721	Cartografía, sistemas de información geográfica y teledetección	1	9,1	0	0,0	5	45,5	4	36,4	1	9,1	0	0,0	0	0,0
3	28722	Procedimientos y organización	1	7,7	3	23,1	8	61,5	1	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28744	Proyectos	2	16,7	2	16,7	7	58,3	1	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28745	Ampliación de estructuras	2	10,5	7	36,8	8	42,1	2	10,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28746	Construcción de infraestructuras de transporte: caminos	2	25,0	0	0,0	5	62,5	0	0,0	0	0,0	1	12,5	0	0,0
4	28747	Hidráulica fluvial	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28749	Trabajo fin de Grado (Construcciones Civiles)	6	46,2	0	0,0	2	15,4	1	7,7	4	30,8	0	0,0	0	0,0
4	28750	Prácticas en empresas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	66,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0
4	28751	Inglés técnico	3	25,0	2	16,7	6	50,0	1	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28752	Jardinería y paisajismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28753	Obras hidráulicas y aprovechamiento hidroeléctrico	1	33,3	0	0,0	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28755	Ampliación de hidrología superficial	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28756	Ampliación de hidrología subterránea	0	0,0	0	0,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0
4	28757	Hidráulica fluvial	1	12,5	0	0,0	7	87,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28758	Recursos hídricos	1	20,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28760	Ingeniería ambiental	1	16,7	0	0,0	5	83,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28761	Legislación urbanística	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28762	Obras de edificación	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28763	Ingeniería de los elementos prefabricados	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28772	Trabajo fin de Grado (Hidrología)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28773	Trabajo fin de Grado (Tranportes y Servicios Urbanos)	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28774	Gestión de residuos y técnicas de depuración.Constru.Civiles	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28775	Gestión de residuos y técnicas de depuración. Hidrología	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28778	Hidráulica fluvial	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Durante este curso 2017/2018, las asignaturas que presentan un mayor índice de NO PRESENTADOS son Infraestructuras hidráulicas en medio urbano 50% , Mecánica 38.5%, Seguridad y Salud en la Ingeniería Civil 40%, Ampliación de ingeniería hidráulica e hidrología 42.1%, Ciencia y tecnología de los materiales 44%, Teoría de estructuras 31.6%. Este es un patrón similar al de cursos anteriores. Estas asignaturas son algunas de las consideradas "pilares" de la titulación y tienen un alto contenido teórico-práctico que puede desalentar a los alumnos. Se sigue trabajando para incentivar la participación del alumnado en estas y en general en todas las titulaciones, promoviendo formas de evaluación continua que faciliten el seguimiento y superación por parte de los alumnos.

Respecto a la adecuación de los procedimientos de evaluación y los niveles de exigencia (BLOQUE:Proceso de Enseñanza / Aprendizaje) los/as alumnos/as otorgan una puntuación de 4.25/5.0 lo que se considera adecuada. Por todo ello se afirma que los procedimientos de evaluación y los niveles de exigencia son en general adecuados. Las asignaturas que peor valoración tienen en este apartado son: Hidráulica fluvial 2.3/5.0, Tecnología de Estructuras 2.87/5.0, Proyectos 3.0/5.0. Respecto a las asignaturas con mayor porcentaje de suspensos son: Física general

42.9%, Matemática aplicada a la Ingeniería II 46.2%, Economía, organización y gestión de empresas 50%, Fundamentos de ingeniería hidráulica 52.2% y Ingeniería de los elementos prefabricados 75%. Pese a las cifras anteriores, en el computo global de los cuatro bloques de evaluación de las asignaturas por parte de los/as estudiantes ninguna asignatura obtiene una media inferior al 3.0. Señalar el bajo porcentaje de respuestas lo que hace que los resultados de las encuestas no sean del todo representativos. Se está trabajando en dos aspectos al respecto: aumentar el número de respuesta de los alumnos a las encuestas y con los profesores implicados tratar de mejorar estos indicadores.

Un punto destacable es la asignatura de Trabajo Fin de Grado, con un 46.2% de NO PRESENTADOS. Un punto de mejora, que ya se está aplicando, es la de concienciar a los/as alumnos/as de la importancia de finalizar sus estudios en el menor tiempo posible y no dilatar en el tiempo la realización y defensa del trabajo fin de grado.

5.2.– Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2017/2018

Titulación: Graduado en Ingeniería Civil
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia
Datos a fecha: 27-01-2019

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	28700	Matemática aplicada a la ingeniería I	12	2	5	4	3	55.56	41.67
1	28701	Expresión gráfica I	10	2	9	0	1	100.00	90.00
1	28702	Informática	13	2	9	1	3	90.00	69.23
1	28703	Física general	14	1	5	6	3	45.45	35.71
1	28704	Ingeniería geológica	8	2	8	0	0	100.00	100.00
1	28705	Matemática aplicada a la Ingeniería II	13	2	7	6	0	53.85	53.85
1	28706	Expresión gráfica II	16	1	9	5	2	64.29	56.25
1	28707	Mecánica	13	3	5	3	5	62.50	38.46
1	28708	Química	11	1	8	2	1	80.00	72.73
1	28709	Economía, organización y gestión de empresas	10	3	4	5	1	44.44	40.00
2	28710	Electrotecnia	12	1	12	0	0	100.00	100.00
2	28711	Estadística	8	1	5	1	2	83.33	62.50
2	28712	Ciencia y tecnología de los materiales	18	2	7	3	8	70.00	38.89
2	28713	Fundamentos de ingeniería hidráulica	23	0	5	12	6	29.41	21.74
2	28714	Teoría de estructuras	19	3	9	4	6	69.23	47.37
2	28715	Tecnología de estructuras	9	4	7	1	1	87.50	77.78
2	28716	Topografía	9	3	7	1	1	87.50	77.78
2	28717	Ampliación de ingeniería hidráulica e hidrología	19	0	5	6	8	45.45	26.32
2	28718	Geotecnia	8	1	8	0	0	100.00	100.00
2	28719	Evaluación de impacto ambiental	16	0	12	1	3	91.67	73.33
3	28720	Seguridad y salud en la ingeniería civil	15	2	7	2	6	77.78	46.67
3	28721	Cartografía, sistemas de información geográfica y teledetección	11	0	10	0	1	100.00	90.91
3	28722	Procedimientos y organización	13	2	9	3	1	75.00	69.23

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
0	28723	Obras de edificación	15	2	12	1	2	91.67	78.57
0	28724	Ingeniería de los elementos prefabricados	19	0	10	4	5	71.43	52.63
0	28725	Estructuras de cimentación	11	0	11	0	0	100.00	100.00
0	28726	Construcción de infraestructuras ferroviarias	10	1	7	0	3	100.00	70.00
0	28727	Planificación y gestión de obras	8	4	5	1	2	83.33	62.50
0	28728	Ingeniería marítima y costera	9	0	8	0	1	100.00	88.89
0	28729	Sistemas de abastecimiento y saneamiento en la ingeniería de la construcción	14	0	7	3	4	70.00	50.00
0	28730	Obras hidráulicas y aprovechamiento hidroeléctrico	2	0	2	0	0	100.00	100.00
0	28731	Infraestructuras hidráulicas en medio urbano	4	0	1	1	2	50.00	25.00
0	28733	Ampliación de hidrología superficial	1	0	1	0	0	100.00	100.00
0	28734	Ampliación de hidrología subterránea	3	0	3	0	0	100.00	100.00
0	28735	Ingeniería ambiental	2	0	2	0	0	100.00	100.00
0	28736	Recursos hídricos	3	0	2	0	1	100.00	66.67
4	28744	Proyectos	12	1	8	2	2	80.00	66.67
4	28745	Ampliación de estructuras	19	0	10	7	2	58.82	52.63
4	28746	Construcción de infraestructuras de transporte: caminos	8	0	6	0	2	100.00	75.00
4	28747	Hidráulica fluvial	3	0	3	0	0	100.00	100.00
4	28749	Trabajo fin de Grado (Construcciones Civiles)	13	0	7	0	6	100.00	53.85
4	28750	Prácticas en empresas	6	0	6	0	0	100.00	100.00
4	28751	Inglés técnico	12	2	7	2	3	77.78	58.33
4	28752	Jardinería y paisajismo	1	1	1	0	0	100.00	100.00
4	28753	Obras hidráulicas y aprovechamiento hidroeléctrico	3	0	2	0	1	100.00	66.67
4	28755	Ampliación de hidrología superficial	3	0	2	1	0	66.67	66.67
4	28756	Ampliación de hidrología subterránea	5	0	5	0	0	100.00	100.00
4	28757	Hidráulica fluvial	8	0	7	0	1	100.00	87.50
4	28758	Recursos hídricos	5	0	4	0	1	100.00	80.00
4	28760	Ingeniería ambiental	6	0	5	0	1	100.00	83.33
4	28761	Legislación urbanística	0	2	0	0	0	0.00	0.00
4	28762	Obras de edificación	1	0	1	0	0	100.00	100.00
4	28763	Ingeniería de los elementos prefabricados	4	0	1	3	0	25.00	25.00
4	28772	Trabajo fin de Grado (Hidrología)	1	0	1	0	0	100.00	100.00
4	28773	Trabajo fin de Grado (Tranportes y Servicios Urbanos)	1	0	1	0	0	100.00	100.00
4	28774	Gestión de residuos y técnicas de depuración.Constru.Civiles	0	1	0	0	0	0.00	0.00
4	28775	Gestión de residuos y técnicas de depuración. Hidrología	2	0	2	0	0	100.00	100.00
4	28778	Hidráulica fluvial	1	0	1	0	0	100.00	100.00

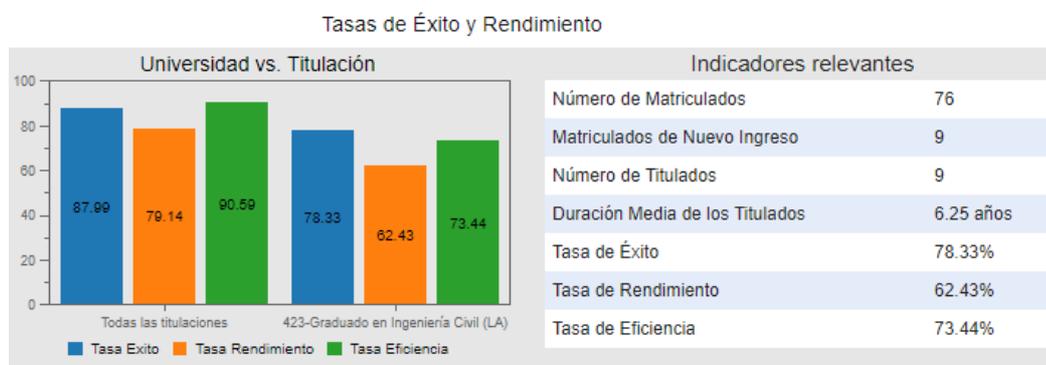
Como se observa de los datos anteriores varias asignaturas tienen una tasa de éxito inferior al 50%: Física general 45.45%, Economía, organización y gestión de empresas 44.4%, Fundamentos de ingeniería hidráulica 29.41%, Ampliación de ingeniería hidráulica e hidrología 45.45% e Ingeniería de los elementos prefabricados 25%.

Salvo estos casos puntuales la tasa de éxito y rendimiento globales se mantienen alta en general. No obstante, como ya se viene trabajando en años posteriores, hay que mejorar los resultados de rendimiento y éxito en las asignaturas con indicadores más bajos. Todo ello sin bajar la exigencia de ciertas asignaturas técnicas ya que es la base de la futura profesión que desarrollarán nuestros/as titulados/as.

Los bajos indicadores de tasa de rendimiento y éxito en algunas asignaturas, al igual que en otros años se explicaría con lo expuesto en las reuniones de los alumnos quienes consideran que:

- Dependiendo de la procedencia de acceso a la Escuela, hay mayor o menor dificultad en el seguimiento de asignaturas como Matemáticas, Física o Dibujo.
- Se produce un salto cualitativo del primer curso al segundo, en cuanto al nivel de exigencia y carga de trabajo, donde aparecen por primera vez asignaturas con alto nivel de especificidad de la ingeniería civil (Ciencia y Tecnología de los Materiales, Teoría de Estructuras, Ingeniería Hidráulica, etc.), y pertenecientes a otras áreas del conocimiento (Economía), con las que los alumnos no están familiarizados.
- En tercero y cuarto, aunque las asignaturas en general resultan muy atractivas, los alumnos suelen considerar que el nivel de exigencia y carga de trabajo va subiendo progresivamente con los cursos aunque, las tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas vuelen a ser satisfactorias.

La tasa de éxito y rendimiento medias son del 78% y 62 % respectivamente, por ejemplo en el Grado de Ingeniería Mecánica las tasas son TE: 76% y TR: 59.9%, en el Grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural, TE: 77.9% y TR: 62.7%. Por lo tanto podemos afirmar que la titulación se encuentra en consonancia a los resultados obtenidos en otros grados del ámbito ingenieril de la UNIZAR.



En la jornada de bienvenida se incidió en la dificultad de la titulación, que solamente con un trabajo continuo y constante desde el inicio del curso podrá ser superada. Seguiremos remarcando la importancia del trabajo diario en nuestros alumnos de primer curso, para que adquieran un hábito de estudio que les permita superar las asignaturas.

Además dentro del Plan anual de Innovación y Mejora se establece que se tratará de fomentar medidas incentivadoras entre los alumnos para conseguir aumentar su presentación en las pruebas correspondientes, posibilitando el aumento de las tasas de éxito y rendimiento, debiendo analizar el origen de los posibles fracasos escolares producidos, propiciando para ello un mayor seguimiento de los alumnos y profesorado implicados.

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

Se vienen desarrollando en pasados cursos actividades complementarias desarrolladas los viernes, además de cursos avanzados de competencias profesionales así como de cursos de inglés. En algunas asignaturas se continua con la implantación de la metodología BIM, como ya lleva sucediendo algunos cursos. Las actividades desarrolladas durante este curso fueron las recogidas en el punto 2.3 del presente informe.

Además se ha afianzado el Proyecto ISABTP, una actividad conjunta con la Université de Pau et des Pays de l'Adour-Campus d' Anglet, colaborando los/as estudiantes de ambas escuelas en el desarrollo de un proyecto conjunto y, reconociéndose en distintas asignaturas para la nota de evaluación continua en caso de participar en todos los encuentros que se programan en las distintas escuelas a lo largo del 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 Civil
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia
Datos a fecha: 27-01-2019

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2011-2012	75.31	57.57	
2012-2013	76.04	60.31	
2013-2014	85.42	71.85	96.19
2014-2015	81.05	65.54	89.78
2015-2016	79.84	59.12	80.29
2016-2017	81.88	59.32	75.71
2017-2018	78.33	62.43	73.44

Los valores de rendimiento muestran una ligera mejoría respecto a cursos pasados en cambio la tasa de éxito sufre un pequeño empeoramiento. En general estos valores son constantes a lo largo de los cursos rondando el 80% para la tasa de éxito y el 60% para la tasa de rendimiento.

La tasa de eficiencia ha empeorado, situándose la duración media de estos estudios en 6.25 años.

Como ya se ha comentado en puntos anteriores de este informe se está trabajando para mejorar estos indicadores.

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ingeniería Civil
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia
Datos a fecha: 27-01-2019

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2011-2012	29.63	44.44
2012-2013	40.00	40.00
2013-2014	11.11	22.22
2014-2015	14.29	0.00

(*) El curso de la cohorte de nuevo ingreso muestra el curso académico de inicio de un conjunto de estudiantes que acceden a una titulación por preinscripción. Los datos de la tasa de graduación y abandono de una cohorte en el curso académico 'x' estarán disponibles a partir del curso 'x+n', donde 'n' es la duración en años del plan de estudios.

No constan tasas de abandono desde el curso 2014/2015 en el portal de UNIZAR.

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 encuesta relativa al grado de "Satisfacción de los estudiantes con la titulación" demuestra un grado de satisfacción bastante elevado con la titulación (4,03 de media), con una tasa de respuesta del 41.18% (el curso pasado 2016/2017 fue del 3.99 con una tasa de respuesta del 32.43%). Las reuniones mantenidas por el coordinador con los alumnos de todos los cursos corroboran la satisfacción de los alumnos respecto al Grado, que supone estar por encima de la media de la Universidad de Zaragoza (3,41 de media curso 2016/2017)

(<https://encuestas.unizar.es/sites/encuestas.unizar.es/files/users/jsraccio/2016informesatisfaccionestuniversidad.pdf>)

Las puntuaciones obtenidas en los distintos bloques se corresponden con:

Bloque A: Atención al alumno 4.0 (curso pasado 3,82)

Bloque B: Plan de estudios y desarrollo de la formación 4.06 (curso pasado 3,88)

Bloque C: Recursos humanos 4.24 (curso pasado 4.14)

Bloque D: Recursos materiales y servicios 3.97 (curso pasado 4,25)

Bloque E: Gestión 3.86 (curso pasado 4.0)

Bloque F: Satisfacción global 4.07 (curso pasado 3.96)

Destacar que la satisfacción con el Trabajo Fin de Grado es del 4.07 (participación del 41.18%).

Se va a tratar de revertir la tendencia negativa en los indicadores que han empeorado y mantener la tendencia positiva en el resto. Además se está haciendo un esfuerzo para que la participación en las encuestas siga aumentando.

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

La encuesta de "Satisfacción del PDI con la titulación" muestra resultados muy buenos con una nota global de 4.39 y una participación del 71.43% (el curso pasado fue del 4,24 y una participación del 54,5%). Las puntuaciones obtenidas en los distintos bloques se corresponden con:

Bloque A: Plan de Estudios 4.47 (curso pasado 4,14)

Bloque B: Estudiantes 4.05 (curso pasado 4,12)

Bloque C: Información y Gestión 4.49 (curso pasado 4,37)

Bloque D: Recursos e Infraestructuras 4.53 (curso pasado 4,35)

Bloque E: Satisfacción General 4.4 (curso pasado 4,17)

Ha aumentado el porcentaje de participación, los resultados son ligeramente superiores salvo en el caso del Bloque B, donde ha empeorado, los conocimientos previos del estudiante sigue siendo la cuestión más crítica de todas (3.2/5.0).

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

La participación del PAS es del 82.35%, con una nota media de 4.36/5.0. En general la valoración del PAS es buena, el peor indicador (3.79/5.0) corresponde al "plan de formación para el PAS).

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 para su inclusión en el PAIM

Número de matriculados/as en el Grado de Ingeniería Civil

El número de alumnos/as de nueva matrícula es inferior a la posibilidad de oferta y las demandas actuales y futuras del mercado laboral. Se debe continuar con la difusión de la titulación y la profesión en la sociedad.

Además se debe remarcar la idoneidad de la EUPLA para cursar los estudios de Ingeniería Civil, algunos de nuestros puntos diferenciales son: proximidad y trato con los alumnos, calidad de los estudios impartidos, contacto continuo con la "realidad profesional" en ingeniería civil y en general de la construcción.

Se seguirá apostando por aumentar la presencia de alumnos/as extranjeros/as en la titulación, su presencia es enriquecedora para todas las partes.

Planificación del Título, Actividades y Resultados de Aprendizaje, Estancias Internacionales

Se seguirá potenciando la realización de actividades complementarias, con cursos, jornadas, visitas técnicas,... que permitan a los alumnos una formación global, integrada, actualiza y en contacto con la realidad profesional del "mundo real". Se contempla la posibilidad de incluir algunas de estas actividades en las guías docentes de las asignaturas, y por tanto ser susceptibles de ser evaluadas.

Se continuará trabajando en la mejora de los resultados académicos, principalmente en las asignaturas con peores indicadores. A este respecto se siguen estudiando los procedimientos para incentivar el seguimiento por evaluación continua de las asignaturas además se están incrementando el número de horas de tutoría y sesiones de trabajo grupal.

Profesorado

Las acciones de mejora sobre el profesorado que se contemplan son:

- Mejora las condiciones de acceso de los/as profesores/as de la EUPLA para que los plazos de inscripción sean los mismos que los del profesorado de UNIZAR.
- Incentivar la realización de cursos ICE entre el profesorado.
- Promover la publicación de resultados de investigación e hitos profesionales en revistas científico-técnicas, a poder ser indexadas.
- Continuar explorando y analizando los resultados obtenidos con los métodos de evaluación denominados "evaluación continua": evitar duplicidades, homogeneizar criterios y estudiar la posibilidad de que siga existiendo un examen global de la asignatura dentro de la evaluación continua.

Encuestas

Se debe aumentar el número de alumnos/as que realizan las encuestas, para ello:

- Se concienciará de nuevo al alumnado de la importancia de la realización de las encuestas.
- Se facilitarán los medios y el tiempo en horario de clase para la realización de las encuestas.
- Los coordinadores y profesores remarcarán la importancia de las mismas al alumnado.

Además se incentivará, de igual modo, la participación del PDI y PAS en la realización de las encuestas.

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

- El bajo número de alumnos permite un contacto y tutorización integral y permanente de nuestro alumnado, lo que revierte en su formación como profesionales de la ingeniería. Este es un aspecto que ensalza el valor de la docencia a pequeños grupos de alumnos/as.
- Los cursos 0 que se realizan a principio de curso son una herramienta idónea, no solo ya para homogeneizar unos conocimientos teóricos mínimos a principio de curso, sino también permiten al alumnado de diferentes titulaciones conocerse y establecer unos nexos de colaboración que les serán muy útiles en el resto del grado y futura vida laboral.
- La formación teórica ha estado siempre acompañada por una formación práctica muy rigurosa. Este aspecto, que caracteriza a la Escuela Politécnica de La Almunia desde su creación, conlleva a un alto grado de implicación y motivación de los alumnos.
- La amplia oferta de actividades complementarias como charlas, seminarios, jornadas técnicas, visitas a obras,... tiene una muy buena respuesta por parte del alumnado, siendo especialmente valorada en cuanto a la identificación de los estudiantes con una realidad profesional futura. La oferta de dichas actividades se seguirá fomentando en los próximos cursos académicos.

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

No se han dado en el curso examinado.

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

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

1. Aumentar las tasas de rendimiento de asignaturas por debajo de la media: EN CURSO. Se sigue trabajando en la mejora de las tasas tanto de rendimiento como de éxito en la asignaturas con peores indicadores.
2. Introducción del BIM en algunas asignaturas del Grado: EJECUTADA. No obstante se seguirá implementando esta nueva metodología en el resto de asignaturas en las que tenga cabida.
3. Fomento de la participación activa de los alumnos en las clases: EJECUTADA. Se han promocionado nuevos métodos educativos en las aulas, "Learning by project" "método del caso" "flipped classroom"; no obstante este apartado es susceptible de ser continuado en futuros cursos.
4. Completar y modificar información de las guías docentes: EN CURSO. El proceso de actualización y mejora de las guías se mantendrá durante todos los cursos. Este tipo de actividad busca la mejora constante de la educación impartida así como la actualización de los temarios impartidos de acuerdo al avance de la técnica y procesos constructivos.

5. Realización de conferencias, charlas, visitas técnicas y cursos: EN CURSO. Esta actividad se seguirá promocionando en el presente y futuros curso académicos.
6. Fomento de las relaciones internacionales. EN CURSO. Se sigue trabajando en la presencia de estudiantes extranjeros en nuestro centro educativo. Al mismo tiempo también se incentiva la movilidad internacional entre nuestros/as alumnos/as.
7. Asignatura TIC: EJECUTADA. La asignatura de "Tecnología de la información y la comunicación" ya es una optativa de 4º curso de Ingeniería Civil.
8. Análisis de los itinerarios del Grado: EN CURSO. Se continua trabajando en este aspecto organizativo.
9. Coordinación de los planes de estudio de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil: EN CURSO. Se continua trabajando en la permeabilidad entre ambas titulaciones, trabajando principalmente sobre las asignaturas que tienen un mayor contenido transversal de construcción.
10. Mejorar el índice de participación en las encuestas: EN CURSO. Se ha trabajado y se continua haciéndolo en este aspecto, para lograr una mayor participación del alumnado en los procesos de evaluación de la educación.

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

No se han registrado durante este curso.

9.— Fuentes de información

Resultados Académicos, Evaluación de la enseñanza y Satisfacción del alumnado, PAS y PDI

<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=141>

Satisfacción de Estudiantes con todas las titulaciones de UNIZAR

<https://encuestas.unizar.es/sites/encuestas.unizar.es/files/users/jsraccio/2016informesatisfaccionestuniversidad.pdf>

Portal de Transparencia de UNIZAR. Datos globales de la titulación de Ing. Civil

<https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>

ATENEA: resultados de encuestas sobre asignaturas del colectivo estudiantil

<https://janovas.unizar.es/atenea/ate100bienvenida.xhtml>

Guías docentes de las asignaturas y Memoria e Informes de la titulación

<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=141>

Información de innovación docente

<http://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>

Actas de las reuniones coordinador-estudiantes y coordinador-profesores 2017/2018

10.— Datos de la aprobación

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

30/11/2018

10.2.— Aprobación del informe

Por unanimidad.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Civil (423)

AÑO: 2017-18

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
563	213	37.83%	4.0

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Matemática aplicada a la ingeniería I (28700)	12	5	41.67	4.22	4.0	3.96	3.4	3.99	-0.25%
Expresión gráfica I (28701)	10	8	80.0	4.38	4.24	4.25	4.38	4.28	7.0%
Informática (28702)	13	8	61.54	4.33	4.25	4.3	4.25	4.29	7.25%
Física general (28703)	14	7	50.0	4.1	4.03	3.74	2.86	3.86	-3.5%
Ingeniería geológica (28704)	10	6	60.0	4.61	4.57	4.23	4.67	4.46	11.5%
Matemática aplicada a la Ingeniería II (28705)	14	12	85.71	4.53	5.74	4.45	4.36	4.51	12.75%
Expresión gráfica II (28706)	16	9	56.25	3.45	3.91	3.71	3.67	3.72	-7.0%
Mecánica (28707)	16	10	62.5	3.07	3.3	3.08	3.0	3.15	-21.25%
Química (28708)	11	8	72.73	4.46	4.52	4.27	3.5	4.35	8.75%
Economía, organización y gestión de empresas (28709)	12	7	58.33	4.43	4.34	4.0	3.71	4.19	4.75%
Electrotecnia (28710)	12	2	16.67	3.0	3.1	3.6	3.0	3.25	-18.75%
Estadística (28711)	8	5	62.5	4.33	4.72	4.44	4.4	4.51	12.75%
Ciencia y tecnología de los materiales (28712)	20	8	40.0	3.29	3.4	3.38	3.0	3.34	-16.5%
Fundamentos de ingeniería hidráulica (28713)	23	9	39.13	4.0	4.15	3.62	3.0	3.85	-3.75%
Teoría de estructuras (28714)	21	6	28.57	4.17	4.03	4.14	3.67	4.07	1.75%
Tecnología de estructuras (28715)	14	3	21.43	3.55	3.73	2.87	3.0	3.33	-16.75%
Topografía (28716)	10	2	20.0	5.0	5.0	4.9	4.5	4.93	23.25%
Ampliación de ingeniería hidráulica e hidrología (28717)	20	11	55.0	4.09	3.81	3.47	3.27	3.71	-7.25%
Geotecnia (28718)	10	3	30.0	5.0	5.0	4.73	5.0	4.9	22.5%
Evaluación de impacto ambiental (28719)	18	6	33.33	3.89	4.1	3.5	3.5	3.8	-5.0%
Seguridad y salud en la ingeniería civil (28720)	15	9	60.0	3.3	2.65	3.91	3.22	3.28	-18.0%
Cartografía, sistemas de información geográfica y teledetección (28721)	11	4	36.36	3.75	3.95	3.7	3.75	3.8	-5.0%

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Civil (423)
 AÑO: 2017-18 SEMESTRE: Global
 Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
563	213	37.83%	4.0

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Procedimientos y organización (28722)	13	6	46.15	4.5	4.43	4.33	4.33	4.4	10.0%
Obras de edificación (28723)	15	5	33.33	2.8	3.12	3.28	2.8	3.09	-22.75%
Ingeniería de los elementos prefabricados (28724)	21	6	28.57	4.56	4.33	4.23	4.0	4.32	8.0%
Estructuras de cimentación (28725)	22	2	9.09	4.17	4.0	3.9	4.5	4.04	1.0%
Construcción de infraestructuras ferroviarias (28726)	11	4	36.36	4.92	4.95	5.0	4.75	4.95	23.75%
Planificación y gestión de obras (28727)	9	0	0.0						
Ingeniería marítima y costera (28728)	10	2	20.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0%
Sistemas de abastecimiento y saneamiento en la ingeniería de la construcción	15	3	20.0	3.56	3.2	3.47	3.33	3.38	-15.5%
Obras hidráulicas y aprovechamiento hidroeléctrico (28730)	2	2	100.0	4.5	4.6	4.4	4.5	4.5	12.5%
Infraestructuras hidráulicas en medio urbano (28731)	4	1	25.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0%
Ampliación de hidrología superficial (28733)	1	1	100.0	4.67	4.4	4.2	4.0	4.36	9.0%
Ampliación de hidrología subterránea (28734)	3	1	33.33	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0%
Ingeniería ambiental (28735)	4	2	50.0	4.5	4.4	4.3	4.5	4.39	9.75%
Recursos hídricos (28736)	4	2	50.0	4.17	4.4	4.1	4.0	4.21	5.25%
Proyectos (28744)	12	1	8.33	4.0	3.4	3.0	2.0	3.29	-17.75%
Ampliación de estructuras (28745)	19	3	15.79	4.11	4.07	3.87	4.0	4.0	0.0%
Construcción de infraestructuras de transporte: caminos (28746)	8	0	0.0						
Hidráulica fluvial (28747)	3	2	66.67	4.33	4.6	4.3	4.5	4.43	10.75%
Inglés técnico (28751)	12	3	25.0	3.89	3.8	3.6	3.33	3.71	-7.25%
Jardinería y paisajismo (28752)	8	1	12.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0%
Obras hidráulicas y aprovechamiento hidroeléctrico (28753)	3	2	66.67	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	-12.5%
Ampliación de hidrología superficial (28755)	3	2	66.67	4.5	4.7	4.6	4.5	4.61	15.25%
Ampliación de hidrología subterránea (28756)	5	0	0.0						
Hidráulica fluvial (28757)	8	2	25.0	2.67	2.9	2.3	2.0	2.57	-35.75%

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Civil (423)
 AÑO: 2017-18 SEMESTRE: Global
 Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
563	213	37.83%	4.0

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Recursos hídricos (28758)	17	5	29.41	4.07	4.0	3.92	4.0	3.99	-0.25%
Ingeniería ambiental (28760)	6	2	33.33	3.33	3.7	3.8	4.0	3.68	-8.0%
Legislación urbanística (28761)	6	1	16.67	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0%
Obras de edificación (28762)	1	0	0.0						
Ingeniería de los elementos prefabricados (28763)	4	2	50.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	12.5%
Construcción de infraestructuras ferroviarias (28765)	1	1	100.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0%
Gestión de residuos y técnicas de depuración. Hidrología (28775)	2	1	50.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0%
Hidráulica fluvial (28778)	1	0	0.0						
Sumas y promedios	563	213	37.83	4.06	4.13	3.95	3.76	4.0	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 Civil (423)
 CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (175)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	3.53

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 1	Parcial 0	No 0		Completo 100%	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 0	Al regreso 0	No 0	No comprobado 1	Sí, antes 0%	Al regreso 0%	No 0%	No comprobado 100%

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%		4.0
2. Calidad de los métodos de enseñanza					1						100%		4.0
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje					1						100%		4.0
BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA													4.0
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)				1							100%		3.0
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza				1							100%		3.0
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino)					1						100%		4.0
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino						1					100%		5.0
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO													3.75
13. Alojamiento				1							100%		3.0

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Civil (423)
 CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (175)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	3.53

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
14. Aulas					1							100%	4.0
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares					1							100%	4.0
16. Bibliotecas				1								100%	3.0
17. Acceso a ordenadores			1						100%				2.0
18. Acceso a Internet			1						100%				2.0
19. Acceso a bibliografía especializada				1								100%	3.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA												3.0	
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad						1						100%	5.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL												5.0	
Sumas y promedios													3.53

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Civil (423)
CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (175)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	3.53

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P.
UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA	1	2.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Civil (423)

AÑO: 2017-18

SEMESTRE: Global

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
8	1	12.5%	4.86

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media						Asig	Desv. %
				A	B	C	D	E	F		
Prácticas en empresas (28750)	8	1	12.5	4.4	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.86	0.0%
Sumas y Promedios	8	1	12.5	4.4	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.86	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 Universitaria Politécnica de La Almunia (175)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	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....)					4	10				29%	71%		4.71			
2. Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)				4	4	6				29%	29%	43%	4.14			
3. Relaciones con el profesorado del Centro.				1	6	7				7%	43%	50%	4.43			
4. Relaciones con el alumnado del Centro					3	11					21%	79%	4.79			
5. Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones				1	10	3				7%	71%	21%	4.14			
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.44			
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.				1	4	9				7%	29%	64%	4.57			
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.					8	6					57%	43%	4.43			
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.			2	4	3	5			14%	29%	21%	36%	3.79			
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales				2	5	7				14%	36%	50%	4.36			
BLOQUE: RECURSOS													4.29			
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad				2	6	6				14%	43%	43%	4.29			
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.					6	8					43%	57%	4.57			
12. Definición clara de sus funciones y responsabilidades				5	4	5				36%	29%	36%	4.0			
13. Suficiencia de la plantilla para atender correctamente la gestión administrativa y la atención a estudiantes y profesorado					5	9					36%	64%	4.64			
14. Reconocimiento al trabajo que realiza				5	5	4				36%	36%	29%	3.93			
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													4.29			
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.					6	8					43%	57%	4.57			
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													4.57			
Sumas y promedios													4.36			



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Civil (423)
CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (175)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
21	15	71.43%	4.39

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

BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS												4.53
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte				1	4	10			7%	27%	67%	4.6
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes			3	7	5			20%	47%	33%	4.13	
23. Nivel de satisfacción general con la titulación			1	6	8			7%	40%	53%	4.47	
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL												4.4
Sumas y promedios												4.39

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

