



Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje – Graduado en Ingeniería Informática

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 Informática

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 13-01-2019

Número de plazas de nuevo ingreso	90
Número de preinscripciones en primer lugar	265
Número de preinscripciones	589
Alumnos nuevo ingreso	90

Oferta/Matrícula

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Datos a fecha: 13-01-2019

Número de plazas de nuevo ingreso	33
Número de preinscripciones en primer lugar	36
Número de preinscripciones	190
Alumnos nuevo ingreso	33

En la EINA de Zaragoza

La titulación ofertó 90 plazas como en los años anteriores. Es destacable que ha habido 265 preinscripciones en primer lugar, 15 más que el año pasado. La demanda por tanto se sitúa muy por encima de la oferta de plazas, lo que demuestra que existe un amplio interés por cursar esta titulación.

Como dato negativo nos gustaría comentar la importante brecha de género existente en la titulación. De los 90 estudiantes de nuevo ingreso, sólo 10 fueron mujeres. Este dato es ligeramente mejor que el año anterior en el que sólo entraron 7 (el peor dato de la titulación hasta ahora) pero aun así lo consideramos muy bajo. Las profesoras y la dirección de la EINA están haciendo una importante labor de visibilización para que las estudiantes no vean las ingenierías como algo eminentemente masculino. Se organizan charlas en colegios e institutos, se está realizando un programa especial de “coaching” para las estudiantes de ingeniería, cada año se organiza el Girl’s Day durante la semana de ingeniería (jornada para acercar a alumnas de Enseñanza Secundaria al mundo de la ingeniería y la tecnología de la mano de mujeres que desempeñan papeles relevantes tanto en el ámbito empresarial, como el investigador), también se organiza cada año el concurso Wikiformática Aragón sobre la vida de mujeres ligadas a la tecnología, ... Pero es una labor complicada al enfrentarse a estereotipos muy asentados en la sociedad.

En la EUP de Teruel

Para el curso 2017/2018, la oferta de plazas se estableció en 33 alumnos al igual que el curso anterior.

El número total de estudiantes preinscritos ha sido de 190 alumnos, en la línea de los cursos anteriores. El número de estudiantes que ha elegido la titulación en primer lugar ha descendido hasta 36. Esto puede ser debido a la paulatina despoblación de la provincia de Teruel. No obstante, se han cubierto la totalidad de las plazas ofertadas.

No se ha detectado ningún problema en todo el proceso, tanto a nivel de acceso y admisión, como en la adjudicación final de las plazas y en el proceso de matrícula.

Cabe destacar que desde hace varios años se vienen desarrollando en colaboración con AMIT y gracias al esfuerzo voluntario y desinteresado de las profesoras del centro y con el apoyo directo de la Dirección de la EUPT, diversas acciones para luchar contra la brecha de género en la ingeniería. En concreto, en la Semana de la Ingeniería siempre se incorpora algún acto para visibilizar este problema. Además, se organiza el Girl’s Day y se participa en el programa “Una ingeniera en cada cole”, trabajando para que los alumnos de colegio e instituto vean con normalidad la participación de las mujeres en la ingeniería.

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 Informática

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 13-01-2019

Concepto	Número de alumnos	Porcentaje
EvAU (*)	88	97,8 %
COU	(no definido)	0,0 %
FP	0	0,0 %
Titulados	0	0,0 %
Mayores de 25	1	1,1 %
Mayores de 40	0	0,0 %
Mayores de 45	1	1,1 %
Desconocido	(no definido)	0,0 %

(*) Incluye los Estudios Extranjeros con credencial UNED: N° alumnos: 1 Porcentaje: 1.1%

Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 13-01-2019

Concepto	Número de alumnos	Porcentaje
EvAU (*)	27	81,8 %
COU	(no definido)	0,0 %
FP	6	18,2 %
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: 0 Porcentaje: 0%

En la EINA de Zaragoza

Entre los alumnos admitidos, la mayoría (97.84%) accedieron a los estudios tras cursar bachillerato y realizar las pruebas de acceso a la Universidad (EVAU) lo que supone un ligero incremento con respecto al curso anterior (92%) que puede estar relacionado con el aumento de la nota de corte. Estos datos muestran una gran estabilidad, siendo claramente mayoritaria la primera opción, el acceso tras cursar bachillerato.

En la EUP de Teruel

La gran mayoría de los alumnos (81,8%) ingresan con EVAU, mientras el resto (18,2%) proceden de FP. Las cifras son prácticamente iguales a las de los cursos anteriores más. Estos datos muestran una gran estabilidad, siendo significativamente mayoritaria la primera opción, el acceso tras cursar bachillerato.

1.3.— Nota media de admisión

Nota media de admisión

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 13-01-2019

Nota media de acceso EvAU (*)	10.758
Nota media de acceso COU	(no definido)
Nota media de acceso FP	(no definido)
Nota media de acceso Titulados	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 25	7.2
Nota media de acceso Mayores de 40	(no definido)
Nota media de acceso Mayores de 45	7.5
Nota de corte EvAU preinscripción Julio	9.691
Nota de corte EvAU preinscripción Septiembre	(no definido)

Nota media de admisión

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Datos a fecha: 13-01-2019

Nota media de acceso EvAU (*)	7.665
Nota media de acceso COU	(no definido)
Nota media de acceso FP	7.102
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	9.537

En la EINA de Zaragoza

La nota media en las EvAU del primer grupo (bachilleres) que representan el 98% de los estudiantes fue de 10.8, por lo que continúa la tendencia de subida de los años anteriores (10.3, 9.8 y 9.4 en los tres cursos previos). Debe recordarse que en las EvAU puede llegar a obtenerse una calificación máxima de 14 puntos.

La nota de corte fue 9.7 lo que representa una subida importante con respecto al año anterior (8.93).

Estas subidas en las notas de media y de corte demuestran el interés de la titulación entre los estudiantes.

En la EUP de Teruel

La nota media de acceso con EvAU fue de 7,665 y con FP de 7,102. La nota media de acceso con EvAU ha sido muy similar a la del curso anterior, mientras que la de acceso con FP ha bajado ostensiblemente (8,203 el curso anterior).

La nota de corte con EvAU fue de 5,000 para las preinscripciones de julio y de 9,537 para las de septiembre. Es decir, en julio entraron todos los solicitantes. Hay que recordar que en EvAU se puede llegar a obtener una nota máxima de 14 puntos.

1.4.— Tamaño de los grupos

En la EINA de Zaragoza

El tamaño de los grupos depende del tipo de sesión y del curso.

En las asignaturas obligatorias los grupos de teoría tuvieron de media 57 alumnos en primero, 50 en segundo y 55 en las asignaturas obligatorias de tercero y cuarto. Estos grupos se dividen en dos subgrupos para las clases de problemas en la mayor parte de las asignaturas y se dividen en grupos más pequeños de entre 15 y 20 alumnos para las sesiones prácticas.

En las asignaturas de las especialidades y optativas el tamaño de los grupos se reduce drásticamente al dividirse los alumnos entre cinco posibles itinerarios. En este caso el tamaño medio de los grupos es de 15 alumnos.

En general consideramos el tamaño de los grupos adecuado a las necesidades de la titulación.

En la EUP de Teruel

Teniendo en cuenta la oferta de plazas y el número de alumnos matriculados, el tamaño de los grupos de teoría y prácticas favorecen la atención personalizada de los docentes hacia los alumnos. Los grupos de prácticas de laboratorio se desdoblaron cuando el número de estudiantes supera los 20. El tamaño adecuado tanto de los grupos de teoría como de los grupos de prácticas permiten una atención docente personalizada y la implementación de metodologías docentes activas que reduce la tasa de abandono de las asignaturas.

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 la EINA de Zaragoza

Las guías docentes fueron supervisadas y aprobadas por la Comisión de Garantía de la Calidad, poniendo especial cuidado en los apartados relativos a los resultados de aprendizaje y al sistema de evaluación.

La Comisión valora que las guías docentes se ajustan a la normativa actual, tienen una calidad aceptable y se adecúan a lo dispuesto en la titulación. Sin embargo su diseño parece perseguir más cumplir con la información requerida por las agencias evaluadoras que informar de forma eficaz al alumno.

Esta Comisión mantiene la convicción expresada en los informes de cursos pasados de que unas Guías Docentes más sintéticas y menos farragosas serían mucho más adecuadas y cumplirían mejor su misión de informativa. Por ejemplo sería buena idea presentar la información práctica al comienzo, y el resto de información como anexos. De esta forma es más probable que los alumnos las utilizaran.

En la EUP de Teruel

Las guías docentes fueron supervisadas y aprobadas por la Comisión de Garantía de la Calidad. La evaluación de las guías docentes del Grado de Ingeniería Informática se considera por parte de la Comisión de forma positiva. No se observa ninguna modificación o incidencia a destacar.

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

Durante el curso 2017/2018 se publicó un cambio del plan de estudios en el BOE. Conforme el nuevo plan de estudios, las 8 asignaturas de cada tecnología específica han pasado a tener un carácter optativo en lugar de ser consideradas asignaturas obligatorias. En el nuevo plan de estudios apareció una errata que limitaba la elección de asignaturas optativas. La errata ya está corregida y esta limitación eliminada. La corrección se puede encontrar en la RESOLUCIÓN de 11 de diciembre de 2018, de la Universidad de Zaragoza, por la que se corrigen errores en la Resolución de 9 de febrero de 2018, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Informática.

Finalmente, debido a la modificación del plan de estudios, los estudiantes ya no podrán solicitar compensación curricular de ninguna de las ocho asignaturas que conforman cada tecnología específica.

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

En la EINA de Zaragoza

Sobre este tema resulta interesante estudiar los resultados de las encuestas tanto a los estudiantes como al profesorado.

La valoración global de los **estudiantes** con la titulación en el 2017-18 en el capítulo sobre el **plan de estudios y el desarrollo de la formación**, es de 3.97 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos. Sus valoraciones de los aspectos consultados dentro de este capítulo son las siguientes (de nuevo sobre 5 puntos):

Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título (3.72 puntos)

Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso. (4 puntos)

Adecuación de horarios y turnos (3.92 puntos)

Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas (4.32 puntos)

Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso (3.62 puntos)

Oferta de programas de movilidad (4.14 puntos)

Oferta de prácticas externas (4.08 puntos)

Distribución de los exámenes en el calendario académico (3.68 puntos)

Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas (4.28 puntos)

La Comisión de Evaluación considera que los resultados son buenos y no identifica ningún problema serio en este apartado.

A continuación vamos a analizar la opinión de los profesores de la titulación. Su valoración global de la titulación en el capítulo sobre el **plan de estudios** es de 3.98 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos. Sus valoraciones de los aspectos consultados dentro de este capítulo son las siguientes (de nuevo sobre 5 puntos):

Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título (3.9 puntos)

Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno. (3.97 puntos)

Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.). (3.84 puntos)

Adecuación de horarios y turnos (4.08 puntos)

Tamaño de los grupos (4.13 puntos)

De nuevo los resultados son positivos y no se detecta ningún problema.

En la EUP de Teruel

A continuación vamos a estudiar los resultados de las encuestas tanto a los estudiantes como al profesorado de la titulación.

La valoración global de los estudiantes con la titulación en el 2017/2018 en el capítulo sobre el plan de estudios y el desarrollo de la formación, es de 4.11 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos. Sus valoraciones de los aspectos consultados dentro de este capítulo son las siguientes (de nuevo sobre 5 puntos):

- Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título (4 puntos)
- Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso (4 puntos)
- Adecuación de horarios y turnos (4 puntos)
- Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas (4 puntos)
- Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso (4 puntos)
- Oferta de programas de movilidad (3 puntos)
- Oferta de prácticas externas (4 puntos)
- Distribución de los exámenes en el calendario académico (5 puntos)
- Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas (5 puntos)

La Comisión de Evaluación considera que los resultados son buenos y no identifica ningún problema serio en este apartado.

A continuación vamos a analizar la opinión de los profesores de la titulación. Su valoración global de la titulación en el capítulo sobre el plan de estudios es de 4.33 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos. Sus valoraciones de los aspectos consultados dentro de este capítulo son las siguientes (de nuevo sobre 5 puntos):

- Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título (3.8 puntos)
- Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno (4.2 puntos)
- Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.) (4.4 puntos)
- Adecuación de horarios y turnos (4.4 puntos)
- Tamaño de los grupos (5 puntos)

De nuevo los resultados son positivos y no se detecta ningún problema.

Comentario final EINA y EUP

Como último comentario la comisión quiere resaltar la importancia de la coordinación entre profesores de los distintos centros en la redacción de las guías docentes, dado que son compartidas. Esta coordinación debe ser continua, de forma que los cambios promovidos por un centro sean conocidos y aceptados en el otro.

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 Informática

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 13-01-2019

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	13	13,40	5	48	75	1.263,0	14,21
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	31	31,96	15	62	140	2.650,1	29,82
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	1	1,03	1	0	5	10,0	0,11
Profesor Contratado Doctor	23	23,71	6	34	0	2.606,1	29,33
Profesor Ayudante Doctor	5	5,15	2	4	0	544,0	6,12
Profesor Asociado	14	14,43	7	0	0	646,0	7,27
Profesor Colaborador	6	6,19	3	6	0	946,5	10,65
Personal Investigador en Formación	3	3,09	1	0	0	180,0	2,03
Personal Docente, Investigador o Técnico	1	1,03	0	0	0	40,0	0,45
Total personal académico	97	100,00	40	154	220	8.885,7	100,00

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Datos a fecha: 13-01-2019

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	8	30,77	5	14	25	899,0	28,95
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	3	11,54	2	0	15	600,0	19,32
Profesor Contratado Doctor	5	19,23	2	4	0	558,0	17,97
Profesor Ayudante Doctor	1	3,85	1	1	0	219,0	7,05
Profesor Asociado	8	30,77	0	0	0	553,0	17,81
Profesor Colaborador	1	3,85	1	0	0	276,0	8,89
Total personal académico	26	100,00	11	19	40	3.105,0	100,00

En la EINA de Zaragoza

La plantilla se adecúa en líneas generales a lo establecido en la memoria. No obstante debemos recordar las dificultades existentes desde hace varios años para la promoción del profesorado, que están generando serios problemas. La tabla no indica qué parte de los profesores contratados doctores son en realidad interinos dado que aunque están acreditados para ser contratados doctores debido a las restricciones de contratación durante los últimos años no se han ofertado plazas permanentes. También nos gustaría remarcar que las áreas que más créditos imparten en nuestro grado tienen un encargo docente muy alto sin apenas holgura para afrontar eventos tan habituales como una baja de larga duración por enfermedad. Sería deseable para el buen funcionamiento de la titulación que el encargo docente de las diferentes áreas de conocimiento no excediera del 85% de su disponibilidad docente.

A pesar de las dificultades de contratación y de las restricciones presupuestarias el profesorado de la titulación está realizando una gran labor. La valoración media por parte de los estudiantes de la actividad docente de los 165 profesores con docencia en la titulación en el conjunto de asignaturas que imparten es de 4.36 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos. Consideramos que es una nota muy alta y denota un gran esfuerzo docente. Por su parte los profesores de la titulación valoran con 4.26 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos su nivel de satisfacción con las asignaturas que imparten.

Los datos parecen indicar que el grado cuenta con una excelente plantilla docente con el perfil adecuado para las asignaturas que se imparten.

En la EUP de Teruel

La plantilla se adecúa en líneas generales a lo establecido en la memoria de verificación de la titulación. En concreto, un 62% del profesorado que imparte docencia en la titulación son doctores y un 69% trabaja a tiempo completo impartiendo más de un 82% de la carga docente de la titulación. Respecto a la estabilidad de la plantilla, la Comisión cree que se debe reducir el número de profesores asociados y contratar en su lugar a profesores a tiempo completo que terminen estabilizándose. Además, sería deseable para el buen funcionamiento de la titulación que el encargo docente de las diferentes áreas de conocimiento no excediera del 85% de su disponibilidad docente.

A pesar de las dificultades de contratación y de las restricciones presupuestarias el profesorado de la titulación está realizando una gran labor. Los valoraciones que hacen los estudiantes de la enseñanza y de la labor docente del profesorado parecen indicar que el grado cuenta con una excelente plantilla docente con el perfil adecuado para las asignaturas que se imparten.

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

En la EINA de Zaragoza

En este curso los profesores del grado realizaron 20 cursos de formación y realizaron 27 proyectos de Innovación docente. Además nos gustaría destacar que todos los años varios profesores de la titulación participan en las Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (jornadas con 23 años de tradición), o en el congreso Virtual Usatic (<http://virtualusatic.org/>) que se celebra desde el 2013 y se organiza desde la Universidad de Zaragoza. También participan de forma habitual en el Seminario de Innovación y Buenas Prácticas Docentes que organiza nuestro centro.

Esta participación demuestra el interés de los profesores por la mejora de su docencia.

En la EUP de Teruel

Durante el curso 2017/18 los profesores del grado han realizado 7 proyectos de Innovación docente y han realizado algunos cursos de formación. Parte del profesorado de la titulación también ha asistido a Congresos y Jornadas de Innovación docente como por ejemplo las Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ y el JENUI,

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

En la EINA de Zaragoza

Los profesores de la titulación están integrados en varios grupos de investigación, algunos de ellos, de excelente nivel, reconocidos por el Gobierno de Aragón con convocatorias periódicas para la renovación de dicho reconocimiento y con participación en distintos Institutos de investigación.

La Universidad de Zaragoza tiene un excelente nivel en investigación en Informática. De hecho un análisis reciente sobre la excelencia en la investigación en España realizado por la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, nos coloca en el tercer lugar de todos los centros de investigación españoles en Informática, sólo por detrás del CSIC y la Universidad de Granada.

Por tanto consideramos que el nivel de la actividad investigadora del profesorado de la titulación es excelente.

En la EUP de Teruel

El profesorado de la Escuela está altamente implicado en tareas de investigación. El 62% de la plantilla docente tiene el título de doctor y tienen un total de 16 sexenios de investigación. Tal y como se refleja en la página web de la EUPT en <http://eupt.unizar.es/grupos-de-investigacion>, gran parte del profesorado está integrado en diversos grupos de investigación, algunos de los cuales están compuestos tanto por miembros del profesorado de la EUPT como de la EINA, lo que constituye un importante punto de encuentro entre ambas sedes de la titulación, y en alguno de los grupos además también participan miembros de la Facultad de Ciencias. Los miembros del centro participan regularmente en proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional, la Unión Europea o mediante contratos con empresas a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (O.T.R.I.) de la Universidad de Zaragoza. Además, algunos profesores del centro también son miembros de diversos Institutos de Investigación de la Universidad de Zaragoza. En el ámbito local, la Fundación Universitaria Antonio Gargallo (<http://www.fantoniogargallo.org/>) ha financiado en los últimos años, a través de un convenio con IberCaja, algunos proyectos de investigación llevados a cabo por el personal del Centro.

Como se puede ver, el personal de la EUPT realiza un trabajo constante en el ámbito de la investigación básica y aplicada, lo cual, además de haber dado lugar a numerosas publicaciones en revistas científicas de reconocido prestigio, tiene una repercusión muy positiva en la calidad de la docencia impartida en el título.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

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

En la EINA de Zaragoza

Para evaluar este apartado vamos a utilizar los resultados de las encuestas a los estudiantes y a los profesores.

Los **estudiantes** de la titulación valoran el capítulo de recursos materiales y servicios con 3.89 puntos, sobre un máximo de 5.00 puntos. Su valoración de los distintos apartados del capítulo es la siguiente:

Fondos bibliográficos y servicio de biblioteca (3.91 puntos)

Servicio de reprografía (3.94 puntos)

Recursos informáticos y tecnológicos (4.0 puntos)

Equipamiento de aulas y seminarios (3.69 puntos)

Equipamiento laboratorios y talleres (3.69 puntos)

Los **profesores** de la titulación valoran el capítulo de recursos e infraestructuras con 3.88 puntos, sobre un máximo de 5.00 puntos. Su valoración de los distintos apartados del capítulo es la siguiente:

Aulas para la docencia teórica (4.08 puntos)

Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.) (3.72 puntos)

Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.) (3.95 puntos)

Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia (3.76 puntos)

La Comisión de Evaluación considera los resultados normales y no identifica ningún problema serio en este apartado. Sin embargo los comentarios y sugerencias de estudiantes y profesores apuntan deficiencias y mejoras en instalaciones y equipamiento:

- Disponibilidad de enchufes eléctricos en las aulas
- Mejora de la red wifi del campus
- Mejora de la climatización en las aulas de torres Quevedo
- Problemas en el acceso a los servicios Web

En el caso de la wifi se realizan algunas mejoras periódicamente, pero dado que su uso se incrementa, sigue sin alcanzar el nivel deseable. En cuanto a los enchufes probablemente la compleja situación económica dificulte acometer la reforma necesaria. Sobre la tercera, los alumnos manifiestan que hace mucho frío en invierno, y mucho calor en verano en las aulas de Torres Quevedo. Al parecer es un problema de infraestructura eléctrica que impide la implementación de un sistema de climatización. El problema es especialmente grave en los exámenes de verano, porque el calor excesivo puede afectar al rendimiento del alumno. Afortunadamente ya hay una reforma de la instalación eléctrica prevista para el curso actual. Finalmente, cada vez es más habitual utilizar servicios web durante la docencia. Los más habituales se encuentran dentro del anillo digital docente (ADD). Desde las páginas de cada asignatura en el ADD los alumnos realizan múltiples actividades, sin embargo, a veces los accesos se colapsan, dificultando las dinámicas de clase. También hay asignaturas que tienen infraestructuras informáticas específicas, como servidores para realizar las prácticas, y que se están quedando obsoletas. Afortunadamente, son casos puntuales, y en general la equipación de los laboratorios de informática es buena.

En la EUP de Teruel

En general, se cuenta con los recursos materiales e infraestructuras adecuados, según se indicaba en la memoria de verificación. El personal de apoyo se considera suficiente para atender las necesidades docentes del Grado. No existe un plan de incorporación de personal de apoyo ya que no se han producido desviaciones respecto a lo establecido en la memoria de verificación del título sobre su dotación, donde se indicaba una reasimilación del personal de apoyo que prestaba servicio en las titulaciones extinguidas. De acuerdo con la RPT aprobada por la Universidad de Zaragoza, y dada la organización y tamaño del Campus de Teruel, la dedicación de algunos puestos es compartida entre las diferentes titulaciones del mismo para optimizar los recursos disponibles. Dicha peculiaridad, a pesar de la excelente disposición y motivación del personal existente, introduce alguna dificultad organizativa que afecta, adicionalmente, a la necesaria toma de datos para la valoración de la calidad de la titulación a la par que podrá afectar a la implantación de un sistema de calidad de centro. Ante esta situación desde la Dirección del centro se viene solicitando una definición de la vinculación funcional del Personal de Administración y Servicios que si bien no afectaría en ningún momento a la RPT si permitiría solventar estos problemas. Con respecto a las aulas disponibles y la Biblioteca, ambas están convenientemente dotadas y resultan suficientes para el adecuado desarrollo de la labor docente. *En concreto, durante el anterior curso académico se dotó a las mismas de enchufes para la conexión de ordenadores y se renovaron un número relevante de proyectores.* No obstante, se considera conveniente iniciar un proceso de renovación de los equipos de las aulas informáticas porque comienzan a quedarse obsoletos, así como de renovación y reparación de algunas infraestructuras de las aulas no informáticas.

Los estudiantes de la titulación valoran el bloque de recursos materiales y servicios con 4.2 puntos sobre un máximo posible de 5.00 puntos. La valoración de este bloque por apartados queda como sigue:

- Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca: 4 puntos.
- Servicio de reprografía: 5 puntos
- Recursos informáticos y tecnológicos: 5 puntos.
- Equipamientos de aulas y seminarios: 4 puntos.
- Equipamiento laboratorios y talleres: 3 puntos.

Los profesores del Grado valoran el bloque de Recursos e Infraestructuras con 3.79 puntos sobre un máximo posible de 5.00 puntos. La valoración detallada de este bloque queda de la siguiente manera:

- Aulas para la docencia teórica: 4.00 puntos.
- Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.): 3.4 puntos.
- Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.): 4.00 puntos.
- Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia: 3.75 puntos.

Los estudiantes en el aspecto de infraestructuras siguen reclamando mejoras en la cobertura wifi del centro y la reparación de las desgastadas bancadas de algunas aulas. Respecto de la wifi, aunque la Universidad ha conseguido mejorarla con grandes esfuerzos todavía quedan zonas con poca cobertura. En el tema de las bancadas, la Comisión cree que es necesario la reparación de las mismas. En este sentido la Dirección del centro ya ha solicitado presupuestos y durante el curso 2017-2018 se ha iniciado un proceso de petición de financiación para abordar su arreglo.

Finalmente cabe resaltar que ante los problemas surgidos por las temperaturas extremas en aulas y laboratorios, desde la Dirección se contactó con Oficina Verde, para solicitar la instalación de un sistema de medida en tiempo real que permita mejorar el algoritmo para determinar los tiempos de conexión-desconexión y la temperatura del sistema calefactor.

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

Los alumnos de la titulación no realizan prácticas como asignatura obligatoria del plan de estudios.

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

En la EINA de Zaragoza

Los alumnos de la titulación pueden realizar prácticas externas en empresas e instituciones y obtener el reconocimiento de hasta un máximo de seis créditos de carácter optativo.

Para su búsqueda y para la gestión administrativa y académica de las prácticas disponen del servicio Universa de la Universidad de Zaragoza, que cuenta con una oficina en el Campus Río Ebro.

En el último curso académico 45 estudiantes realizaron 52 prácticas optativas, de las cuales 9 estudiantes las realizaron durante las prácticas su trabajo de fin de grado.

Consideramos que estos datos demuestran una excelente relación entre este grado y la empresa.

Esta Comisión no dispone de datos sobre la satisfacción de las prácticas realizadas. No obstante, en la encuesta de satisfacción de los estudiantes, estos han valorado la oferta de prácticas con 4.08 sobre 5, lo que no parece indicar que existan problemas. En todo caso desde la EINA nos han manifestado la voluntad de que en un futuro próximo recibiremos más información sobre las prácticas externas para poder realizar mejor el seguimiento.

En la EUP de Teruel

Desde la EUP se potencia la realización de prácticas (voluntarias) por parte de los estudiantes en empresas e instituciones. La gestión de estas colaboraciones con las empresas se realiza a través de la oficina de UNIVERSA en el Campus de Teruel (<http://www.unizar.es/universa/>). El procedimiento y la normativa que regula estas actividades se encuentra disponible para los estudiantes en la página web de la EUPT (<http://eupt.unizar.es/practicasesmpresa>). Con respecto a la situación en la EINA, la lejanía de grandes empresas representa un obstáculo de cara a la realización de prácticas. *Sin embargo, desde la EUPT se mantienen frecuentes contactos con asociaciones de empresarios como CEOE Teruel, CEPYME Teruel, con la Cámara de Teruel, con el CEEI Aragón, con el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y de La Rioja, y con agentes como el CEFCA o el Consorcio del Aeropuerto de Teruel entre otros, con el objetivo entre otros de facilitar la futura realización de prácticas en empresa de alumnos del Grado.* Además, el Servicio de Informática de la Diputación Provincial de Teruel financia todos los años dos becas para estudiantes de nuestro centro.

En el curso académico 2017/2018 12 alumnos han realizado un total de 17 prácticas en empresas y/o instituciones.

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 Informática

Datos a fecha: 13-01-2019

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Escuela de Ingeniería y Arquitectura	13	9
Escuela Universitaria Politécnica de Teruel	1	(no definido)

En la EINA de Zaragoza

La titulación cuenta con convenios con 31 universidades destino a través del programa Erasmus que es el más utilizado. Dispone también de programas de movilidad con el resto del mundo, y con un profesor que se ocupa de coordinar la información de las distintas convocatorias.

En este curso 13 alumnos participaron en los programas de intercambio. Son 4 alumnos más que el año anterior.

Sobre la valoración de las estancias, seis alumnos han rellenado las encuestas con una excelente satisfacción global de 4.67 sobre 5.

Es una buena noticia que la participación hay aumentado. Recomendamos que se siga enfatizando las oportunidades que ofrecen estos programas.

En la EUP de Teruel

La página web del centro muestra los destinos Erasmus junto con las características de cada uno de ellos en cuanto a número de meses, coordinador, etc (<http://eupt.unizar.es/erasmus>). De igual modo, en la página web de la universidad aparecen los destinos Americampus en la página que la sección de Relaciones Internacionales tiene para tal efecto. También, existe un enlace desde la web del centro que lleva a esta página. El centro tiene acuerdos Erasmus con 9 universidades Europeas y acuerdos Americampus con 5 universidades latinoamericanas de cuatro países distintos. El número de plazas disponibles actualmente para movilidad es de 7 para el GII. El número de plazas para el intercambio con universidades latinoamericanas es de 15. También existen opciones de participar en los programas de cooperación con universidades latinoamericanas. Durante el curso 2017/2018 sólo una estudiante ha participado en el programa de movilidad, frente a los cinco estudiantes que participaron el curso anterior. La encuesta de satisfacción sobre el programa de movilidad que rellenó el alumno muestra una gran satisfacción, otorgando una nota media de 4.8 puntos sobre 5. Desde el centro se seguirá mostrando a los alumnos las ventajas y beneficios que se obtienen al participar en un programa de movilidad con objeto de mejorar la participación en el programa.

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
 Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
 Datos a fecha: 13-01-2019

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
0	30246	Ingeniería web	0	0,0	0 0,0	2 40,0	3 60,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
0	30267	Prevención de riesgos laborales aplicada a la ingeniería	1	100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
0	30268	Inglés técnico	1	6,7	0 0,0	5 33,3	7 46,7	1 6,7	1 6,7	0 0,0
1	30200	Introducción a los computadores	3	7,7	9 23,1	18 46,2	6 15,4	2 5,1	1 2,6	0 0,0
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	2	5,6	9 25,0	17 47,2	6 16,7	1 2,8	1 2,8	0 0,0
1	30202	Matemáticas I	6	13,3	10 22,2	24 53,3	4 8,9	1 2,2	0 0,0	0 0,0
1	30203	Matemáticas 2	2	5,1	14 35,9	17 43,6	5 12,8	0 0,0	1 2,6	0 0,0
1	30204	Programación 1	6	14,3	13 31,0	12 28,6	5 11,9	4 9,5	2 4,8	0 0,0
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	29	48,3	14 23,3	12 20,0	4 6,7	1 1,7	0 0,0	0 0,0
1	30206	Física y electrónica	10	19,2	17 32,7	17 32,7	7 13,5	0 0,0	1 1,9	0 0,0
1	30207	Estadística	0	0,0	4 9,8	33 80,5	3 7,3	0 0,0	1 2,4	0 0,0
1	30208	Matemática discreta	5	12,2	1 2,4	27 65,9	8 19,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	30209	Programación II	8	21,1	1 2,6	6 15,8	12 31,6	10 26,3	1 2,6	0 0,0
2	30210	Sistemas operativos	5	15,2	13 39,4	12 36,4	3 9,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	30211	Redes de computadores	2	8,0	10 40,0	6 24,0	5 20,0	2 8,0	0 0,0	0 0,0
2	30212	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	10	25,6	14 35,9	8 20,5	5 12,8	1 2,6	1 2,6	0 0,0
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	5	14,3	5 14,3	16 45,7	8 22,9	1 2,9	0 0,0	0 0,0
2	30214	Teoría de la computación	5	13,9	12 33,3	13 36,1	6 16,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	14	38,9	7 19,4	13 36,1	2 5,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	30216	Administración de sistemas	0	0,0	5 21,7	9 39,1	9 39,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	30217	Interacción persona ordenador	3	13,0	4 17,4	5 21,7	8 34,8	2 8,7	1 4,3	0 0,0
2	30218	Tecnología de programación	17	38,6	8 18,2	10 22,7	6 13,6	1 2,3	2 4,5	0 0,0
2	30219	Bases de datos	1	3,3	7 23,3	17 56,7	5 16,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	30220	Proyecto hardware	2	22,2	0 0,0	0 0,0	5 55,6	2 22,2	0 0,0	0 0,0
3	30221	Sistemas distribuidos	3	17,6	1 5,9	6 35,3	7 41,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	30222	Ingeniería del Software	8	38,1	6 28,6	4 19,0	3 14,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	30223	Inteligencia artificial	4	20,0	2 10,0	10 50,0	3 15,0	0 0,0	1 5,0	0 0,0
3	30224	Sistemas de información	0	0,0	1 7,1	9 64,3	4 28,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	30226	Proyecto Software	4	28,6	2 14,3	7 50,0	1 7,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	30250	Bases de datos 2	3	18,8	5 31,2	4 25,0	4 25,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	30251	Sistemas de información 2	0	0,0	0 0,0	1 6,7	12 80,0	1 6,7	1 6,7	0 0,0
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	0	0,0	0 0,0	11 73,3	3 20,0	1 6,7	0 0,0	0 0,0
3	30257	Administración de sistemas 2	0	0,0	0 0,0	0 0,0	11 84,6	2 15,4	0 0,0	0 0,0
4	30227	Seguridad informática	1	5,0	2 10,0	9 45,0	7 35,0	1 5,0	0 0,0	0 0,0
4	30239	Diseño y administración de redes	0	0,0	1 14,3	1 14,3	4 57,1	1 14,3	0 0,0	0 0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
4	30253	Almacenes y minería de datos	6	50,0	0	0,0	1	8,3	3	25,0	2	16,7	0	0,0	0	0,0
4	30254	Sistemas legados	3	15,0	0	0,0	2	10,0	14	70,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	0	0,0	0	0,0	2	15,4	1	7,7	9	69,2	1	7,7	0	0,0
4	30256	Sistemas y tecnologías web	2	15,4	0	0,0	4	30,8	6	46,2	1	7,7	0	0,0	0	0,0
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	0	0,0	0	0,0	3	37,5	5	62,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30264	Comercio electrónico	1	9,1	0	0,0	1	9,1	3	27,3	5	45,5	1	9,1	0	0,0
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	4	50,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5	1	12,5	2	25,0	0	0,0
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	4	50,0	0	0,0	1	12,5	2	25,0	1	12,5	0	0,0	0	0,0

Distribución de calificaciones

Año académico: 2017/2018

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 13-01-2019

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
1	30200	Introducción a los computadores	10	9,1	40	36,4	36	32,7	16	14,5	8	7,3	0	0,0	0	0,0
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	6	5,8	10	9,6	61	58,7	23	22,1	2	1,9	2	1,9	0	0,0
1	30202	Matemáticas I	12	11,4	16	15,2	49	46,7	24	22,9	2	1,9	2	1,9	0	0,0
1	30203	Matemáticas 2	12	11,9	13	12,9	50	49,5	21	20,8	1	1,0	4	4,0	0	0,0
1	30204	Programación 1	19	15,7	33	27,3	43	35,5	18	14,9	5	4,1	3	2,5	0	0,0
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	54	38,3	7	5,0	29	20,6	41	29,1	6	4,3	4	2,8	0	0,0
1	30206	Física y electrónica	10	9,9	16	15,8	42	41,6	28	27,7	1	1,0	4	4,0	0	0,0
1	30207	Estadística	16	14,5	16	14,5	20	18,2	49	44,5	7	6,4	2	1,8	0	0,0
1	30208	Matemática discreta	11	10,5	9	8,6	71	67,6	11	10,5	0	0,0	3	2,9	0	0,0
1	30209	Programación II	37	27,4	31	23,0	44	32,6	18	13,3	1	0,7	4	3,0	0	0,0
2	30210	Sistemas operativos	14	14,6	11	11,5	41	42,7	21	21,9	4	4,2	5	5,2	0	0,0
2	30211	Redes de computadores	16	13,1	28	23,0	52	42,6	20	16,4	2	1,6	4	3,3	0	0,0
2	30212	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	12	10,4	28	24,3	49	42,6	25	21,7	0	0,0	1	0,9	0	0,0
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	4	3,8	27	26,0	49	47,1	23	22,1	0	0,0	1	1,0	0	0,0
2	30214	Teoría de la computación	11	11,3	14	14,4	45	46,4	22	22,7	2	2,1	3	3,1	0	0,0
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	16	16,3	9	9,2	6	6,1	41	41,8	22	22,4	4	4,1	0	0,0
2	30216	Administración de sistemas	13	13,8	19	20,2	36	38,3	20	21,3	5	5,3	1	1,1	0	0,0
2	30217	Interacción persona ordenador	6	6,9	12	13,8	49	56,3	19	21,8	0	0,0	1	1,1	0	0,0
2	30218	Tecnología de programación	8	8,9	7	7,8	19	21,1	43	47,8	9	10,0	4	4,4	0	0,0
2	30219	Bases de datos	5	5,6	8	8,9	50	55,6	24	26,7	1	1,1	2	2,2	0	0,0
3	30220	Proyecto hardware	1	2,2	1	2,2	11	23,9	19	41,3	12	26,1	2	4,3	0	0,0
3	30221	Sistemas distribuidos	14	18,9	3	4,1	39	52,7	14	18,9	2	2,7	2	2,7	0	0,0
3	30222	Ingeniería del Software	2	3,6	8	14,5	26	47,3	16	29,1	2	3,6	1	1,8	0	0,0
3	30223	Inteligencia artificial	15	19,7	4	5,3	38	50,0	12	15,8	4	5,3	3	3,9	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	Nº pre	8,6	4	6,9	27	46,6	19	32,8	3	5,2	0	0,0	0	0,0
				%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
3	30226	Proyecto Software	2	4,7	1	2,3	13	30,2	20	46,5	5	11,6	2	4,7	0	0,0
3	30229	Algoritmia básica	3	8,1	0	0,0	18	48,6	13	35,1	2	5,4	1	2,7	0	0,0
3	30230	Procesadores de lenguajes	9	23,1	11	28,2	7	17,9	6	15,4	5	12,8	1	2,6	0	0,0
3	30231	Aprendizaje automático	8	18,2	3	6,8	20	45,5	9	20,5	2	4,5	2	4,5	0	0,0
3	30235	Procesadores comerciales	0	0,0	0	0,0	6	35,3	8	47,1	2	11,8	1	5,9	0	0,0
3	30236	Sistemas empotrados I	0	0,0	0	0,0	5	29,4	10	58,8	1	5,9	1	5,9	0	0,0
3	30237	Multiprocesadores	1	8,3	1	8,3	7	58,3	3	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30243	Ingeniería de requisitos	1	16,7	0	0,0	4	66,7	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30244	Verificación y validación	0	0,0	1	12,5	3	37,5	4	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30245	Arquitectura software	1	12,5	0	0,0	0	0,0	7	87,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30250	Bases de datos 2	2	8,7	3	13,0	8	34,8	9	39,1	0	0,0	1	4,3	0	0,0
3	30251	Sistemas de información 2	0	0,0	0	0,0	4	28,6	10	71,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	1	7,7	0	0,0	8	61,5	4	30,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30257	Administración de sistemas 2	9	60,0	0	0,0	1	6,7	3	20,0	1	6,7	1	6,7	0	0,0
4	29978	Retos y consecuencias del desarrollo técnico	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	29994	Seguridad y prevención de riesgos en procesos industriales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	29996	Emprendimiento y liderazgo	1	33,3	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0
4	29998	Inglés técnico	0	0,0	0	0,0	4	33,3	7	58,3	1	8,3	0	0,0	0	0,0
4	29999	Alemán técnico	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
4	30227	Seguridad informática	7	11,7	2	3,3	33	55,0	17	28,3	0	0,0	1	1,7	0	0,0
4	30228	Trabajo fin de Grado (Computación)	12	41,4	0	0,0	1	3,4	10	34,5	3	10,3	3	10,3	0	0,0
4	30232	Algoritmia para problemas difíciles	2	6,9	1	3,4	10	34,5	10	34,5	5	17,2	1	3,4	0	0,0
4	30233	Recuperación de información	3	13,6	1	4,5	7	31,8	8	36,4	2	9,1	1	4,5	0	0,0
4	30234	Informática gráfica	3	11,5	3	11,5	4	15,4	8	30,8	6	23,1	2	7,7	0	0,0
4	30238	Centros de datos	0	0,0	0	0,0	6	66,7	3	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30239	Diseño y administración de redes	0	0,0	0	0,0	4	44,4	3	33,3	1	11,1	1	11,1	0	0,0
4	30240	Sistemas empotrados 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0
4	30241	Laboratorio de sistemas empotrados	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0
4	30242	Garantía y seguridad	0	0,0	0	0,0	1	20,0	1	20,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0
4	30246	Ingeniería web	0	0,0	0	0,0	11	57,9	4	21,1	3	15,8	1	5,3	0	0,0
4	30248	Gestión de proyecto software	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9	0	0,0	0	0,0
4	30249	Laboratorio de ingeniería del software	0	0,0	0	0,0	7	70,0	3	30,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30253	Almacenes y minería de datos	1	6,2	0	0,0	4	25,0	11	68,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30254	Sistemas legados	1	4,3	0	0,0	9	39,1	13	56,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	1	6,2	0	0,0	3	18,8	2	12,5	9	56,2	1	6,2	0	0,0
4	30256	Sistemas y tecnologías web	2	6,9	0	0,0	7	24,1	16	55,2	4	13,8	0	0,0	0	0,0
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	0	0,0	0	0,0	2	25,0	5	62,5	0	0,0	1	12,5	0	0,0

Curso	Cód As	Asignatura	No pre	0,0	1	20,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
				% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr							
4	30260	Bioinformática	1	5,3	0	0,0	0	0,0	4	21,1	13	68,4	1	5,3	0	0,0
4	30261	Robótica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	27,3	15	68,2	1	4,5	0	0,0
4	30262	Videojuegos	4	28,6	0	0,0	3	21,4	7	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30263	Visión por computador	2	10,5	0	0,0	3	15,8	9	47,4	3	15,8	2	10,5	0	0,0
4	30264	Comercio electrónico	0	0,0	0	0,0	2	25,0	6	75,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30265	Laboratorio de sistemas de información	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30266	Sistemas de información distribuidos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	33,3	5	55,6	1	11,1	0	0,0
4	30269	Trabajo fin de Grado (Ingeniería de computadores)	1	16,7	0	0,0	1	16,7	3	50,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0
4	30270	Trabajo fin de Grado (Ingeniería del Software)	3	23,1	0	0,0	2	15,4	7	53,8	0	0,0	1	7,7	0	0,0
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	3	16,7	0	0,0	4	22,2	10	55,6	0	0,0	1	5,6	0	0,0
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	3	25,0	0	0,0	0	0,0	7	58,3	0	0,0	2	16,7	0	0,0
4	51456	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0

Se deja para el siguiente apartado un análisis más detallado sobre las tasas de éxito y rendimiento, que consideramos más relevantes que las cifras absolutas.

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2017/2018

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 13-01-2019

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	30200	Introducción a los computadores	39	1	27	9	3	75.00	69.23
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	36	6	25	9	2	73.53	69.44
1	30202	Matemáticas I	45	0	29	10	6	74.36	64.44
1	30203	Matemáticas 2	39	0	23	14	2	62.16	58.97
1	30204	Programación 1	42	4	23	13	6	63.89	54.76
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	60	0	17	14	29	54.84	28.33
1	30206	Física y electrónica	52	0	25	17	10	59.52	48.08
1	30207	Estadística	41	0	37	4	0	90.24	90.24
1	30208	Matemática discreta	41	0	35	1	5	97.22	85.37
1	30209	Programación II	38	0	29	1	8	96.67	76.32
2	30210	Sistemas operativos	33	2	15	13	5	53.57	45.45
2	30211	Redes de computadores	25	4	13	10	2	56.52	52.00
2	30212	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	39	0	15	14	10	51.72	38.46

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	35	0	25	5	5	83.33	71.43
2	30214	Teoría de la computación	36	1	19	12	5	61.29	52.78
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	36	0	15	7	14	66.67	40.00
2	30216	Administración de sistemas	23	2	18	5	0	78.26	78.26
2	30217	Interacción persona ordenador	23	0	16	4	3	80.00	69.57
2	30218	Tecnología de programación	44	0	19	8	17	69.23	41.86
2	30219	Bases de datos	30	4	22	7	1	75.86	73.33
3	30220	Proyecto hardware	9	0	7	0	2	100.00	75.00
3	30221	Sistemas distribuidos	17	0	13	1	3	92.31	75.00
3	30222	Ingeniería del Software	21	2	7	6	8	50.00	30.00
3	30223	Inteligencia artificial	20	0	14	2	4	87.50	70.00
3	30224	Sistemas de información	14	0	13	1	0	92.86	92.86
3	30226	Proyecto Software	14	2	8	2	4	77.78	53.85
4	30227	Seguridad informática	20	0	17	2	1	88.89	84.21
4	30239	Diseño y administración de redes	7	0	6	1	0	85.71	85.71
0	30246	Ingeniería web	5	0	5	0	0	100.00	100.00
3	30250	Bases de datos 2	16	0	8	5	3	61.54	50.00
3	30251	Sistemas de información 2	15	0	15	0	0	100.00	100.00
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	15	0	15	0	0	100.00	100.00
4	30253	Almacenes y minería de datos	12	0	6	0	6	100.00	50.00
4	30254	Sistemas legados	20	0	17	0	3	100.00	84.21
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	13	0	13	0	0	100.00	100.00
4	30256	Sistemas y tecnologías web	13	0	11	0	2	100.00	83.33
3	30257	Administración de sistemas 2	13	0	13	0	0	100.00	100.00
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	8	0	8	0	0	100.00	100.00
4	30264	Comercio electrónico	11	0	10	0	1	100.00	90.91
0	30267	Prevención de riesgos laborales aplicada a la ingeniería	1	0	0	0	1	0.00	0.00
0	30268	Inglés técnico	15	0	14	0	1	100.00	93.33
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	8	0	4	0	4	100.00	50.00
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	8	0	4	0	4	100.00	50.00

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2017/2018

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 13-01-2019

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									
4	29978	Retos y consecuencias del desarrollo técnico	1	0	0	0	1	0.00	0.00
4	29994	Seguridad y prevención de riesgos en procesos industriales	1	0	1	0	0	0.00	0.00
4	29996	Emprendimiento y liderazgo	3	0	2	0	1	0.00	0.00
4	29998	Inglés técnico	12	0	12	0	0	0.00	0.00
4	29999	Alemán técnico	1	0	1	0	0	0.00	0.00
1	30200	Introducción a los computadores	110	7	60	40	10	60.00	54.55
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	104	16	88	10	6	89.80	84.62
1	30202	Matemáticas I	105	10	77	16	12	82.80	73.33
1	30203	Matemáticas 2	101	13	76	13	12	85.39	75.25
1	30204	Programación 1	121	12	69	33	19	67.65	57.02
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	141	5	80	7	54	91.95	56.74
1	30206	Física y electrónica	101	8	75	16	10	82.42	74.26
1	30207	Estadística	110	11	78	16	16	82.98	70.91
1	30208	Matemática discreta	105	5	85	9	11	90.43	80.95
1	30209	Programación II	135	6	67	31	37	68.37	49.63
2	30210	Sistemas operativos	96	5	71	11	14	86.59	73.96
2	30211	Redes de computadores	122	4	78	28	16	73.33	63.64
2	30212	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	115	2	75	28	12	72.82	65.22
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	104	5	73	27	4	73.00	70.19
2	30214	Teoría de la computación	97	3	72	14	11	83.72	74.23
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	98	4	73	9	16	89.02	74.49
2	30216	Administración de sistemas	94	2	62	19	13	76.54	65.96
2	30217	Interacción persona ordenador	87	3	69	12	6	85.19	79.31
2	30218	Tecnología de programación	90	5	75	7	8	91.46	83.33
2	30219	Bases de datos	90	4	77	8	5	90.59	85.56
3	30220	Proyecto hardware	46	4	44	1	1	97.67	95.45
3	30221	Sistemas distribuidos	74	2	57	3	14	94.23	74.24
3	30222	Ingeniería del Software	55	3	45	8	2	84.00	80.77
3	30223	Inteligencia artificial	76	4	57	4	15	93.22	75.34
3	30224	Sistemas de información	58	2	49	4	5	92.00	83.64

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
3	30226	Proyecto Software	43	3	40	1	2	97.50	92.86
4	30227	Seguridad informática	60	0	51	2	7	95.83	90.20
4	30228	Trabajo fin de Grado (Computación)	29	0	17	0	12	100.00	57.14
3	30229	Algoritmia básica	37	1	34	0	3	100.00	91.89
3	30230	Procesadores de lenguajes	39	3	19	11	9	62.07	47.37
3	30231	Aprendizaje automático	44	0	33	3	8	91.67	75.00
4	30232	Algoritmia para problemas difíciles	29	1	26	1	2	95.83	88.46
4	30233	Recuperación de información	22	0	18	1	3	94.12	88.89
4	30234	Informática gráfica	26	2	20	3	3	85.71	75.00
3	30235	Procesadores comerciales	17	0	17	0	0	100.00	100.00
3	30236	Sistemas empotrados I	17	0	17	0	0	100.00	100.00
3	30237	Multiprocesadores	12	0	10	1	1	90.91	83.33
4	30238	Centros de datos	9	0	9	0	0	100.00	100.00
4	30239	Diseño y administración de redes	9	0	9	0	0	100.00	100.00
4	30240	Sistemas empotrados 2	3	0	3	0	0	100.00	100.00
4	30241	Laboratorio de sistemas empotrados	2	0	2	0	0	100.00	100.00
4	30242	Garantía y seguridad	5	0	5	0	0	100.00	100.00
3	30243	Ingeniería de requisitos	6	0	5	0	1	100.00	83.33
3	30244	Verificación y validación	8	0	7	1	0	87.50	87.50
3	30245	Arquitectura software	8	0	7	0	1	100.00	100.00
4	30246	Ingeniería web	19	0	19	0	0	100.00	100.00
4	30248	Gestión de proyecto software	7	3	7	0	0	100.00	100.00
4	30249	Laboratorio de ingeniería del software	10	0	10	0	0	100.00	100.00
3	30250	Bases de datos 2	23	1	18	3	2	85.00	77.27
3	30251	Sistemas de información 2	14	1	14	0	0	100.00	100.00
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	13	0	12	0	1	100.00	92.31
4	30253	Almacenes y minería de datos	16	0	15	0	1	100.00	100.00
4	30254	Sistemas legados	23	0	22	0	1	100.00	100.00
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	16	0	15	0	1	100.00	92.31
4	30256	Sistemas y tecnologías web	29	1	27	0	2	100.00	95.45
3	30257	Administración de sistemas 2	15	0	6	0	9	100.00	40.00
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	8	0	8	0	0	100.00	100.00
4	30259	Metodologías ágiles y calidad	5	0	4	1	0	80.00	80.00
4	30260	Bioinformática	19	0	18	0	1	100.00	100.00
4	30261	Robótica	22	0	22	0	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
4	30262	Videojuegos	14	0	10	0	4	100.00	69.23
4	30263	Visión por computador	19	1	17	0	2	100.00	87.50
4	30264	Comercio electrónico	8	0	8	0	0	100.00	100.00
4	30265	Laboratorio de sistemas de información	4	0	4	0	0	100.00	100.00
4	30266	Sistemas de información distribuidos	9	0	9	0	0	100.00	100.00
4	30269	Trabajo fin de Grado (Ingeniería de computadores)	6	0	5	0	1	100.00	80.00
4	30270	Trabajo fin de Grado (Ingeniería del Software)	13	0	10	0	3	100.00	76.92
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	18	0	15	0	3	100.00	82.35
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	12	0	9	0	3	100.00	75.00
4	51456	Optatividad en movilidad	1	0	1	0	0	0.00	0.00

En la EINA de Zaragoza

A continuación vamos a valorar los resultados curso a curso para poder apreciar la evolución.

Recordemos que la tasa de rendimiento (**TR**) es el porcentaje de alumnos que aprueban la asignatura respecto a los matriculados en ella y la tasa de éxito (**TE**) el porcentaje de alumnos que aprueban la asignatura respecto a los presentados a examen en alguna de sus convocatorias.

PRIMER CURSO

Las TE de las asignaturas del primer curso es alta para un grado de ingeniería (80,2%), y hay que destacar que ha mejorado respecto al año pasado (77.1%). El TR también ha mejorado pasando de 64% a 67%. La mejora de estos indicadores es muy positiva.

Las asignaturas con peor TR es Programación 2 (50). Los alumnos apuntan que el segundo cuatrimestre representa un cambio mayor con respecto a la dinámica de bachillerato. Además esta asignatura trabaja sobre lo estudiado en una asignatura previa (Programación I), lo que provoca que el alumno que no haya adquirido el nivel necesario se pierda desde el principio.

La Comisión entiende que los resultados académicos son buenos para un primer curso de una titulación de ingeniería.

SEGUNDO CURSO

En el segundo curso los resultados han mejorado bastante con respecto al año anterior. También mejoran si se comparan con los obtenidos en el primer curso. En concreto la es TE 82% y la TR 73%, cuando el curso pasado fue TE 73% y la TR 63%.

No hay ninguna asignatura de este curso cuyos resultados académicos alerten de problemas serios en ella. De hecho las mejoras en los indicadores indican lo contrario.

RESTO DE ASIGNATURAS COMUNES

En las asignaturas comunes del tercer curso y la de cuarto los indicadores mejoran mucho tanto en la TE (93%) como en la TR (84%) alcanzando unos valores muy altos. De nuevo se aprecia una mejoría tanto al comparar los resultados con los obtenidos en el segundo curso, como al compararlos con los obtenidos en las mismas asignaturas el curso académico anterior (los indicadores fueron: TE 88% y la TR 82%).

ESPECIALIDAD

Los tres últimos cuatrimestres de la titulación, correspondientes a las especialidades, continúan con la mejora de los indicadores conforme se avanza en la titulación: TE (96%) y TR (89%), alcanzando unos valores excelentes. Estos resultados son similares a los del año anterior.

CONCLUSIONES GENERALES

En general consideramos los resultados muy satisfactorios. Los indicadores han mejorado con respecto al curso anterior. Un dato especialmente significativo es la mejora de los resultados académicos conforme se avanza en la titulación. Esta mejora no es consecuencia de la bajada en el nivel de exigencia sino que responde a la madurez que va adquiriendo el alumnado.

En la EUP de Teruel

En **primer curso**, en términos generales, la tasa media de éxito ha sido de 74,74%. Así, la tasa ha mejorado notablemente respecto a la de cursos anteriores. En lo que respecta a la tasa media de rendimiento, esta ha sido de un 64,52%, mejor también que las de cursos anteriores. Para ser un primer curso de una titulación de ingeniería la Comisión considerar los resultados satisfactorios. Las asignaturas que han tenido una desviación mayor sobre la tasa media en primer curso serían las siguientes: Física y Electrónica, y Arquitectura y Organización de Computadores I.

En **segundo curso** la tasa media de éxito durante el curso 2016/2017 ha sido de un 67,65%, esto es, muy similar a la de los tres cursos anteriores. Por otro lado, la tasa media de rendimiento ha sido de un 56,31%, muy similar también a las de los últimos cursos. Las asignaturas que han tenido una desviación mayor sobre la tasa media en primer curso serían las siguientes: Tecnología de Programación, Arquitectura y Organización de Computadores 2, Sistemas Operativos y Programación de Sistemas Concurrentes y Distribuidos. No obstante, las tasas se pueden considerar dentro de la normalidad dentro de un Grado de Ingeniería. Así, no hay ninguna asignatura de este curso cuyos resultados académicos alerten de problemas serios en ella.

En **tercer curso**, se ha tenido una tasa media de éxito del 87,45%, similar a la del curso anterior, pero inferior a la de otros cursos pasados. Por otro lado, la tasa media de rendimiento ha sido de un 76,37%, prácticamente la misma que el curso pasado, aunque inferior a la mayoría de cursos anteriores. La asignatura que han tenido una desviación mayor sobre la tasa media en primer curso ha sido Ingeniería del Software.

En **cuarto curso**, tanto la tasa media de éxito como la de rendimiento han bajado respecto de las del curso anterior. Pero las tasas son todavía muy altas.

En general consideramos los resultados muy satisfactorios. Un dato especialmente significativo es la mejora de los resultados académicos conforme se avanza en la titulación. Esta mejora no es consecuencia de la bajada en el nivel de exigencia sino que responde a la madurez que va adquiriendo el alumnado.

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

En la EINA de Zaragoza

Hay varios aspectos a destacar.

En primer lugar, para fomentar la participación activa de los alumnos los grupos de teoría se dividen en dos en las sesiones de problemas, y en grupos todavía más pequeños para las sesiones prácticas. Esto facilita que los alumnos interactúen con el profesor y participen activamente en las clases.

En segundo lugar, en los últimos tres cuatrimestres el alumno elige la especialidad que más le interesa de entre las cinco que se ofertan.

También se han organizado 17 charlas y seminarios, a través del programa Expertia, en las que se fomenta que los alumnos interaccionen con profesionales de reconocido prestigio relacionados con las distintas asignaturas. Y se han realizado proyectos de innovación docente para mejorar el aprendizaje de las competencias transversales en la titulación y para estrechar lazos entre asignaturas.

Además, en algunas asignaturas se ofrece al alumno la posibilidad de realizar trabajos en temas abiertos. También existen apartados optativos dentro de las prácticas. Estos trabajos son parte de la nota final, y permiten que un alumno interesado en una asignatura en particular pueda profundizar más en ella.

En la EUP de Teruel

El reducido tamaño de los grupos permite la realización de actividades participativas y fomentan la interacción entre los estudiantes y el profesor. En ese sentido, en algunas asignaturas hay programadas actividades en los laboratorios que se evalúan directamente durante su realización. Además, en los últimos tres cuatrimestres el alumno elige la especialidad que más le interesa de entre las dos que se ofertan en el centro.

En la EUPT desde el año 2015 también se vienen organizando charlas y seminario en el contexto del Ágora (<https://eupt.unizar.es/agora-de-la-eupt>) fomentando que los alumnos interaccionen y tengan como referente profesionales de prestigio y representantes de la sociedad para la que se están formando como profesionales. Asimismo, este año se ha lanzado el “Concurso de Ideas y aplicaciones tecnológicas de Teruel” (<https://eupt.unizar.es/concurso-ideas-y-aplicaciones-tecnologicas-de-teruel>) en colaboración con el CEEI Aragón y CEOE-Teruel/CEPYME Teruel dando a los alumnos la posibilidad de desarrollar ideas que puedan llegar a convertirse en productos comercializables a la par que colaborar con profesionales de los ámbitos que más les apasionan.

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 Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 13-01-2019

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2011-2012	73.25	54.40	
2012-2013	76.57	61.04	
2013-2014	77.78	62.09	100.00
2014-2015	70.94	60.05	87.69
2015-2016	70.74	59.74	94.79
2016-2017	71.36	58.40	77.56
2017-2018	77.36	63.63	79.50

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 13-01-2019

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2011-2012	69.82	55.01	
2012-2013	78.18	65.93	
2013-2014	84.20	72.90	93.63
2014-2015	83.37	70.73	88.89
2015-2016	82.00	70.54	90.50
2016-2017	82.97	71.03	86.38

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2017-2018	85.49	74.12	82.94

En la EINA de Zaragoza

Las tasas se han comentado previamente analizándolas curso a curso. Desde un punto de vista global es interesante comentar que la tasa de eficiencia (84%) se ajusta bastante a la estimada en la memoria de verificación (80%).

En la EUP de Teruel

Las tasas de éxito y rendimiento ya han sido analizadas curso a curso en el apartado 5.2. Respecto de la tasa de eficiencia del curso 2017/2018 comentar que se ajusta a la estimada en la memoria de verificación de la titulación.

6.1.2.– Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 27-10-2018

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2011-2012	45.45	9.09
2012-2013	46.67	20.00
2013-2014	33.33	6.67
2014-2015	43.48	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.

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 27-10-2018

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2011-2012	41.43	30.00
2012-2013	38.67	45.33
2013-2014	28.05	46.34
2014-2015	49.37	12.66

(*) 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.

En la EINA de Zaragoza

El último dato de abandono de la titulación es muy alto, muy por encima del objetivo del 20% marcado en la memoria, y rompe la tendencia positiva de los años previos. Afortunadamente parece que se trata de una anomalía. Analizando los datos de abandono disponibles en el Servicio de Gestión de Datos de Unizar se puede ver que esta subida es una anomalía, y que en los dos próximos cursos volverá a bajar para situarse en los niveles previos. En todo caso es un dato muy preocupante.

Este año la comisión académica del grado realizó un estudio sobre este fenómeno. Las conclusiones más relevantes son:

- El 80% de los estudiantes que acceden desde FP abandonan. Intuimos dos razones posibles. Por un lado el salto de nivel, especialmente en la parte teórica y matemática, es muy grande, y por otro son estudiantes que ya tienen una titulación con gran demanda laboral, por lo que muchos empiezan a trabajar y acaban abandonando el grado. El número de estudiantes de FP era alto los primeros años, pero ha bajado mucho por lo que este factor dejará de ser relevante en los próximos años.
- Hay una correlación lineal clara entre los estudiantes de las titulaciones de grado de la EINA entre la nota media de entrada y el abandono. En nuestro grado los primeros años de la titulación la nota media era baja, pero ha ido subiendo de forma constante. Este factor debería empezar a notarse en los próximos cursos.
- La mayor parte de los estudiantes que abandonan no cumplen la normativa de permanencia de la Universidad de Zaragoza. Por tanto parece claro que el bajo rendimiento académico está muy relacionado con el abandono. El abandono podría incluso no ser voluntario, dado que el alumno que abandona se ve forzado a ello por no haber aprobado suficientes créditos.
- Los alumnos que abandonan participan en pocas asignaturas y se presentan a pocos exámenes. La mayor parte de los alumnos que abandonaron en primero se habían presentado a menos de 6 exámenes de las 20 convocatorias posibles y casi la mitad a menos de 2. Es decir el alumno se ve incapaz de seguir la asignatura o no está motivado para ello y ni siquiera se presenta.

Como conclusión principal del estudio se señalaba la importancia de mejorar la coordinación con los orientadores de los institutos. Si los alumnos que entran conociesen mejor cómo es nuestra titulación, su nivel, y el tipo de trabajo que van a tener que realizar, quizá el número de alumnos que están descolgados casi desde el principio se reduciría mejorando las tasas de abandono.

La tasa de graduación se define como el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más. La memoria de verificación la estima en un 40%. En el curso 2012/13 y 2013/14 se consiguió superar este dato. Para el curso 2014/15 los datos no están completos, por lo que no podemos saber si se sigue cumpliendo. Lo que sí que se ha observado es que, debido a la gran demanda laboral existente, muchos alumnos comienzan a trabajar antes de presentar el TFG lo que retrasa la finalización de la titulación y podría tener un impacto negativo en esta métrica.

En la EUP de Teruel

La tasa de abandono es más alta que la estimada en la memoria de verificación de la titulación (20%), mientras que la tasa de graduación es más baja que la estimada en dicha memoria (40%). Estos datos pueden ser debidos al perfil de acceso al centro. En nuestro caso, en torno al 20% de los alumnos de nuevo ingreso acceden desde FP, siendo la tasa de abandono dentro de este colectivo más alta que en otros colectivos. Dentro del colectivo de los estudiantes de nuevo ingreso que acceden desde COU, la nota media de ingreso es de 7.665 sobre 14 puntos. Existe una fuerte correlación entre la nota de acceso y las tasas de abandono y graduación.

En la EUP de Teruel y en la EINA de Zaragoza

Una acción interesante que ha puesto en marcha la Universidad de Zaragoza es el plan POUZ (Plan de Orientación Universitaria de la Universidad de Zaragoza). En este programa alumnos de los últimos cursos y profesores interaccionan con los alumnos de los primeros cursos para orientarles y aconsejarles cómo

afrontar las dificultades que aparecen en nuestro grado. Esta colaboración puede ser clave para reducir el abandono. La colaboración de los estudiantes en este programa es especialmente importante, dado que resultan mucho más cercanos que los profesores.

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

En la EINA de Zaragoza

En este apartado se van a analizar los resultados de tres encuestas distintas: satisfacción de los estudiantes con la titulación, satisfacción de los estudiantes de los cuatro cursos con la labor docente de sus profesores y satisfacción de los estudiantes de los cuatro cursos con las asignaturas cursadas

Satisfacción de los estudiantes con la titulación

Un número de 37 estudiantes de los 80 posibles han contestado la encuesta (un 46%). Sus valoraciones más relevantes, expresadas en una escala entre 0 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho), son las siguientes:

La atención recibida como alumno/a a lo largo de los estudios (sistema de admisión, orientación y acogida; información del plan de estudios a través de la web, actividades de apoyo al estudio, orientación profesional y laboral y canalización de quejas y sugerencias) ha recibido una valoración media de 3.86.

El plan de estudios y el desarrollo de la formación ha recibido una valoración media de 3.97. Los detalles sobre las valoraciones a las diferentes cuestiones de este capítulo se han presentado en un apartado anterior.

Los recursos humanos implicados en la titulación han recibido una valoración media de 4.1.

Los detalles sobre las valoraciones a las diferentes cuestiones de este capítulo se presentan a continuación:

- 1) Calidad docente del profesorado de la titulación (4.16).
- 2) Profesionalidad del personal de administración y servicios (4.11)
- 3) Equipo de gobierno (3.75).

Los recursos materiales y servicios han recibido una valoración media de 3.68. Los detalles sobre las valoraciones a las diferentes cuestiones de este capítulo se han presentado en un apartado anterior.

La gestión académica y administrativa de la titulación ha recibido una valoración media de 3.89.

Finalmente han valorado su satisfacción global con una media de 4.18 puntos, sobre un máximo de 5.00 puntos. Este dato es similar al del curso pasado (4.22). Consideramos que es una valoración muy positiva.

Satisfacción de los estudiantes de los cuatro cursos con la labor docente de sus profesores

Los estudiantes de la titulación han tenido la oportunidad de valorar por una parte, la labor docente de los profesores de cada una de sus asignaturas y, por otra, la calidad de dichas asignaturas.

Un total de 2009 encuestas sobre la actividad docente de los profesores han sido respondidas de un total de 3276 encuestas posibles.

Sobre la valoración que hacen los alumnos de la actividad docente de sus profesores cabe destacar los siguientes datos:

La valoración media es de 4.36 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos. Es una valoración muy alta, todavía mayor que la del año pasado (4.32), que esta Comisión considera como muy satisfactoria.

Las notas son bastante uniformes. No hay ninguna asignatura con una valoración global por debajo de 3.

Satisfacción de los estudiantes de los cuatro cursos con las asignaturas cursadas

En este caso Un total de 1368 encuestas sobre la calidad de cada asignatura han sido respondidas de un total de 3276 encuestas posibles (42%).

Se han valorado aspectos relativos a cuatro bloques o capítulos de las 61 asignaturas impartidas cuyas valoraciones medias, en una escala entre 1 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho), es la siguiente:

Bloque A. Información y planificación: 4.11 puntos

Bloque B. Organización de las enseñanzas: 4.17 puntos

Bloque C: Proceso de enseñanza y aprendizaje: 3.99 puntos

Bloque D: Satisfacción global: 3.96 global

La nota media final es 4,08, ligeramente superior al 4,05 del año anterior. Es una nota bastante alta que la comisión considera satisfactoria.

Al analizar las diferentes asignaturas se observa que la gran mayoría de ellas son bien valoradas por sus alumnos y ninguna baja de 3.00 puntos de valoración.

En la EUP de Teruel

En este apartado se van a analizar los resultados de tres encuestas distintas: satisfacción de los estudiantes con la titulación, satisfacción de los estudiantes de los cuatro cursos con la labor docente de sus profesores y satisfacción de los estudiantes de los cuatro cursos con las asignaturas cursadas

Satisfacción de los estudiantes con la titulación

Sólo un estudiante de los 16 posibles han respondido a la encuesta. Las puntuaciones medias por bloque asignadas son las siguientes:

- Atención al alumno: 4.4 sobre 5.
- Plan de estudios y desarrollo de la formación: 4.11 sobre 5.
- Recursos humanos: 5 sobre 5.
- Recursos materiales y servicios: 4.2 sobre 5.
- Gestión: 4 sobre 5.
- Satisfacción global: 5 sobre 5.

Consideramos que la valoración es satisfactoria.

Satisfacción de los estudiantes con la labor docente de sus profesores

En las encuestas de **evaluación de la actividad docente** se han obtenido 523 respuestas de 1033 posibles. En dicha encuesta el profesorado de las asignaturas de la titulación obtiene una nota media de 4.24 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos, muy similar a los 4.18 puntos obtenido el curso anterior y los 4.13 puntos obtenidos el curso 2015/2016. La Comisión considera muy satisfactoria la valoración, al igual que los cursos pasados. Además, las puntuaciones son en general bastante uniformes entre asignaturas.

Satisfacción de los estudiantes de los cuatro cursos con las asignaturas cursadas

En las encuestas de evaluación de la enseñanza se han obtenido 463 respuestas de 1033 posibles. Se han obtenido las siguientes puntuaciones medias por bloque:

- Bloque A. Información y Planificación: 4.06 sobre 5.
- Bloque B. Organización de las enseñanzas: 4.1 sobre 5.
- Bloque C. Proceso de enseñanza/aprendizaje: 3.85 sobre 5.
- Bloque D. Satisfacción Global: 3.75 sobre 5.

La nota media final es 3.98. Es una nota bastante alta que la comisión considera satisfactoria.

Al analizar las diferentes asignaturas se observa que la gran mayoría de ellas son bien valoradas por sus alumnos.

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

En la EINA de Zaragoza

De los 96 profesores que imparten docencia en la titulación, 39 (un 41%) han cumplimentado la encuesta de satisfacción.

Los profesores de la titulación valoran su satisfacción general sobre los estudios de Ingeniería Informática en los que están participando como docentes con 4.1 puntos, sobre un máximo de 5.00 puntos. Es una valoración similar a la del año pasado (4,02). Sus valoraciones de los tres aspectos de este capítulo son las siguientes:

Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte (4.26 puntos)

Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes (4.03 puntos)

Nivel de satisfacción general con la titulación (4.03 puntos)

La comisión considera que los datos son positivos.

En la EUP de Teruel

D e 26 profesores que imparten docencia en la titulación sólo 5 han contestado a la encuesta de satisfacción. Las puntuaciones medias otorgadas por apartado son las siguientes:

- Plan de estudios: 4.33 sobre 5.
- Estudiantes: 4.2 sobre 5.
- Información y Gestión: 4.47 sobre 5.
- Recursos e Infraestructuras: 3.79 sobre 5.
- Satisfacción general: 3.93 sobre 5.

La Comisión considera satisfactorias las valoraciones.

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

En la EINA de Zaragoza

La EINA es un centro en el que se imparten nueve titulaciones de grado de diferentes ingenierías y arquitectura, un número similar de estudios de máster universitario, varios estudios de doctorado, y varios estudios propios, etc. La plantilla de personal de administración y servicios (PAS) no está al servicio de una titulación, sino que está compartida por todas las titulaciones del centro. Por ello, al recabar información sobre la satisfacción de los miembros del PAS de la EINA se hace una encuesta global y los datos obtenidos no son propios de una titulación, sino del conjunto de titulaciones del centro.

La satisfacción del PAS del centro, según los datos de la encuesta planteada a los 178 miembros de la plantilla y sólo cumplimentada por 37 de ellos, se resume en los siguientes puntos:

La valoración del grado de satisfacción global del PAS de la EINA sobre la gestión académica y administrativa del centro es de 4.22 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos, muy superior a la del año pasado (3.74).

Su valoración de la calidad de la información y comunicación (información facilitada por el centro sobre titulaciones, comunicación de los responsables académicos, relaciones con profesores y alumnos, respuesta a sugerencias y reclamaciones) en la EINA es de 4.11 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos (el año pasado fue 3.95).

Su valoración de los recursos (espacios para el PAS, recursos materiales y tecnológicos a su disposición, plan de formación, servicios de prevención de riesgos laborales) que la EINA pone a disposición del PAS es de 3.74 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos (el año pasado fue 3.54).

Su valoración de la gestión y organización de su trabajo (organización de su trabajo, adecuación de sus conocimientos y habilidades a su puesto, definición clara de funciones y responsabilidades, suficiencia de la plantilla y reconocimiento de su labor) es de 4.16 puntos sobre un máximo de 5.00 puntos (el año pasado fue 3.77).

Las calificaciones han mejorado significativamente, lo que es un buen indicador, aunque hay que tener en cuenta que la participación es baja.

En la EUP de Teruel

Debido a que todo el Personal de Administración y Servicios (PAS) de Teruel está adscrito al Vicerrectorado del Campus de Teruel, nuestro centro no tiene adscrito directamente PAS. Así, las encuestas de satisfacción se han hecho como si la totalidad del PAS de Teruel perteneciera a un único centro, el Campus de Teruel. Por lo tanto, la encuesta la habrá contestado tanto PAS que trabaja en nuestro centro como PAS que trabaja en otros centros del Campus de Teruel. Debido a este hecho y a que en el Campus de Teruel se imparten titulaciones de naturaleza muy distinta (desde Bellas Artes hasta Ingenierías, pasando por titulaciones como Magisterio, Psicología,...) a la Comisión le resulta imposible extraer conclusiones específicas relativas a la satisfacción del PAS con dedicación importante a la titulación de Grado en Ingeniería Informática en concreto, y ni siquiera de la satisfacción del PAS con las dos titulaciones de Ingeniería (titulaciones de similar naturaleza) que se imparten en la EUP de Teruel. Ante esta situación desde la Junta de Centro y desde la Dirección del centro se viene solicitando una definición de la vinculación funcional del Personal de Administración y Servicios, que si bien no afectaría en ningún momento a la RPT si permitiría solventar este tipo de problemas.

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

En la EINA de Zaragoza

Actualmente muchos alumnos de nuevo ingreso se matriculan tarde, perdiendo las primeras semanas de actividades docentes. Esta situación, que genera problemas tanto a alumnos como a profesores, es común a toda la Universidad de Zaragoza debido al calendario aprobado por la misma, y por lo tanto debe ser abordada de manera general en la Universidad.

Lo mismo ocurre con la incorporación de profesorado. Profesores que tenían docencia programada en el primer cuatrimestre están firmando sus plazas en noviembre, por lo que las áreas deben asignar profesores temporales que cubran el comienzo de las clases. Esto provoca confusión en el alumnado. Nos consta que la Universidad de Zaragoza está tratando de solucionar este problema adelantando toda la gestión de la oferta docente y de las plazas necesarias.

También hay problemas con los estudiantes de Erasmus y las convocatorias de examen. La mayor parte de los grados europeos empiezan antes que el nuestro, por lo que a los estudiantes se les solapan los exámenes en la EINA con el comienzo del curso en su universidad de destino. Sería deseable adelantar el calendario para sincronizarnos mejor con el resto de grados europeos y facilitar la movilidad.

A lo largo de los cursos los estudiantes y el profesorado perciben gran carga de trabajo en momentos puntuales. Esto se debe a la realización de controles parciales y a la entrega de trabajos y prácticas. El profesorado de cada curso se coordina para evitar en la medida de lo posible el solapamiento de parciales y la entrega de trabajos. Para ello se han habilitado calendarios compartidos en los que se comparte la información relativa a las cargas de trabajo excepcionales (en nuestra titulación principalmente entregas de proyectos. Aun así, muchos trabajos sólo pueden empezarse en la parte final, por lo que siempre es un periodo con una carga muy alta.

Los alumnos a veces perciben que cada asignatura de la titulación es una isla independiente del resto. Este comentario aparece esporádicamente en las encuestas de la titulación. Por tanto se deben fomentar acciones de coordinación continua para mejorar los lazos entre asignaturas. En los dos últimos cursos varios profesores del grado han trabajado en un proyecto de innovación docente para reforzar estos lazos incluso en asignaturas impartidas por áreas de conocimiento distintas. Iniciativas como esta deben realizarse de forma periódica para mejorar la integración de las distintas asignaturas del grado.

El volumen de encuestas que deben realizar los alumnos es muy elevado. En nuestra titulación deben realizar unas 30 encuestas anuales, y cada una de ellas tiene unas 25 preguntas, por lo que el alumno debe contestar unas 750 preguntas. Las encuestas deberían ser más sencillas para favorecer la participación.

En la EUP de Teruel

1. Los conocimientos previos de un gran número de alumnos de nuevo ingreso en materias básicas no es adecuado para poder comenzar con garantías los estudios del Grado en Ingeniería Informática. Los cursos cero, aunque útiles, no pueden ser cursados por los estudiantes de nuevo ingreso que se matriculan con el curso cero ya acabado. Con objeto de tratar de evitar este problema se está trabajando mediante diversos proyectos de innovación docente en el desarrollo de cursos cero virtuales alojados en el Anillo Digital Docente de la Universidad de Zaragoza.
2. Actualmente muchos alumnos de nuevo ingreso se matriculan tarde perdiendo las primeras semanas de actividades docentes. Esta situación, que genera problemas tanto a alumnos como a profesores, es común a toda la Universidad de Zaragoza debido al calendario aprobado por la misma, y por lo tanto debe ser abordada de manera general en la Universidad.
3. Al igual que sucede en el caso del alumnado, la contratación de algunos profesores se hace en el mismo mes de noviembre con las clases ya empezadas. La Universidad de Zaragoza está trabajando en resolver este problema mediante el adelanto de todas las gestiones.
4. Algunas áreas de conocimiento tienen serios problemas para contratar profesorado con el perfil adecuado bajo la figura de asociado. La Universidad debería buscar soluciones a este problema.
5. A lo largo de los cursos los estudiantes y el profesorado perciben gran carga de trabajo en momentos puntuales. Esto se debe a la realización de controles parciales y a la entrega de trabajos y prácticas. El profesorado de cada curso se coordina para evitar en la medida de lo posible el solapamiento de parciales y la entrega de trabajos. Con este objetivo se pone cada curso en disposición del profesorado de la titulación una hoja de cálculo compartida donde registrar las fechas de los controles y de la entrega de trabajos y prácticas.
6. Se recomienda a todos los profesores de la titulación a dedicar un pequeño hueco de una de las clases a que sus alumnos realicen la encuesta de asignatura y la del profesor con objeto de obtener una mayor tasa de respuestas.
7. Hemos detectado que muchos alumnos no tienen clara la dependencia entre asignaturas a la hora de matricularse, a pesar de que esta información se encuentra recogida en las Guías Docentes de la titulación. Para intentar evitar esto se ha creado una hoja de cálculo con esta información.

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

A la comisión nos parece importante destacar positivamente los siguientes aspectos, que también fueron reflejados en el informe final de la auditoría de la renovación de la acreditación de la titulación:

Aspectos comunes a la EUP de Teruel y la EINA de Zaragoza

La acogida que se brinda a los estudiantes en el grado: jornadas de difusión en centros educativos, jornadas de puertas abiertas, programas Tutor y Mentor, cursos cero para mejorar los conocimientos en las asignaturas básicas de los estudiantes en el momento del ingreso, etc.

Las actividades de coordinación entre los dos centros donde se imparte la titulación, EINA y EUPT, para garantizar que los egresados adquieren un nivel competencial similar.

Las tasas de éxito y de rendimiento son elevadas, tanto en la EINA como en la EUP de Teruel.

Grado de satisfacción elevado de los diferentes colectivos con la titulación.

En la EINA de Zaragoza:

La EINA cuenta con un número elevado de profesores permanentes que se ha ido incrementando durante la implantación de la titulación.

La amplia oferta de prácticas externas en empresa.

Personal de apoyo muy motivado e implicado en la mejora de la titulación y de los servicios del centro.

Realización de la Feria de Empleo de la Universidad de Zaragoza en las instalaciones de la EINA.

Organización o colaboración en diversos eventos de informática. Se están impartiendo de forma habitual seminarios y talleres complementarios a las distintas asignaturas. La titulación tiene dos horas semanales reservadas para estos eventos para favorecer la asistencia de los alumnos. Además se han organizado

diversos hackathones en los que los alumnos del grado afrontaron retos de diversas empresas tanto regionales como internacionales. El seguimiento de estas actividades y la valoración fue muy alto por parte de los alumnos del grado.

En la EUP de Teruel

- Los tamaños reducidos de los grupos en la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel, que facilita la atención personalizada, la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje de los estudiantes.
- Un alto porcentaje de los profesores de la EUPT participan en actividades de innovación docente y cursos y programas de innovación pedagógica.
- Parte del profesorado de la EUPT ha recibido formación para docencia semipresencial.
- Realización de diferentes charlas y actos con proyección social y colaboración externa como la Semana de la Ingeniería o el Ágora de la EUPT.
- La firma de bastantes acuerdos de colaboración con diferentes entidades, administraciones públicas, empresas, confederaciones empresariales, organizaciones sin ánimo de lucro... para que los alumnos puedan realizar sus prácticas en empresa y sus trabajos fin de grado con una clara aplicación real y social.

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

No procede.

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

No procede.

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

No procede.

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

En la EINA de Zaragoza:

- Supervisión de la coordinación entre asignaturas: EN CURSO. Esta acción se debe realizar de forma constante todos los años.
- Actualización del mapa conceptual de la titulación: EJECUTADA. El mapa se encuentra disponible en la web del coordinador. Para evitar que haya desfases cada año se debe permitir a los profesores que actualicen la información de sus asignaturas en este documento.
- Planificación de las competencias transversales: EN CURSO. Esta tarea se planteó como un trabajo a realizar durante varios años debido a su enorme complejidad. En este año se ha participado en un proyecto de innovación docente en el que se han analizado dos de las competencias transversales en profundidad.
- Análisis del abandono de estudiantes de la titulación: EJECUTADA. Se han recogido datos tanto públicos, a través del portal de transferencia, como propios de la EINA, y se han desarrollado herramientas informáticas para procesarlos. Dado que cada año habrá datos nuevos disponibles, se recomienda repetir esta acción para monitorizar la evolución del abandono en la titulación.
- Informar a estudiantes de su posible continuación con estudios de postgrado: EJECUTADA se realizó una sesión para los estudiantes del grado, y una jornada para todos los estudiantes de la EINA.
- Analizar la forma de fomentar los TFGs relacionados con el ejercicio profesional: EJECUTADA. Disponemos de convenios y experiencia suficiente para que nuestros estudiantes puedan incluso desarrollar sus TFGs directamente en empresas.
- Calendario de matrícula: PENDIENTE. Como se ha comentado previamente la falta de coordinación entre la matrícula y el comienzo del curso es un problema general de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza que debido a su complejidad no ha sido abordado este año.
- Mejora de la red WIFI en el Campus Río Ebro: PENDIENTE. La universidad continua haciendo mejoras, pero siguen existiendo zonas donde la red es deficiente.

- Habilitar algunas salas para reuniones de grupos de trabajo: PENDIENTE. Se han colocado mesas en algunos espacios del centro, pero en los edificios en los que se imparte esta titulación no hay salas de reuniones.
- Aumentar las de tomas de corriente en las aulas: PENDIENTE.
- Aumentar la holgura de las áreas que participan en el grado: EN CURSO. Las áreas que imparten docencia en la titulación, y especialmente la de Lenguajes y Sistemas, siguen sin tener una holgura razonable para poder afrontar los imprevistos que surgen durante el curso.
- Fomentar la participación del profesorado del Grado en proyectos, seminarios y cursos de innovación docente. EJECUTADA. Los profesores del grado han participado de forma activa en cursos, seminarios y proyectos de innovación.
- Campaña informativa sobre itinerarios o especialidades: EJECUTADA. Esta acción se debe repetir cada año para ayudar a los alumnos a tomar la decisión más adecuada para cada uno de ellos.
- Campaña a favor de la realización de prácticas en empresas e instituciones: EN CURSO. Tanto la comisión académica como la dirección de centro están trabajando de forma continua en ampliar la oferta de prácticas.
- Campaña a favor de la movilidad interuniversitaria: EN CURSO. La participación en estos programas se ha duplicado en los últimos años, pero se debe mantener esta acción de forma continua para mantener estos niveles o incluso aumentarlos.
- Mejora de la oferta de prácticas extracurriculares: EJECUTADA. La oferta de prácticas es cada vez más amplia.
- Organizar charlas de expertos que presenten distintas visiones de la labor de un informático: EJECUTADA. Dentro de los seminarios del grado y con la colaboración de la dirección de la EINA se ha invitado a profesionales de distintos ámbitos de la informática.
- Ampliación del número de plazas de nuevo ingreso en la EINA: EN CURSO. El aumento de plazas fue aprobado por la Comisión conjunta de Garantía y Calidad del grado de Ing. Informática de la EINA y EUPT, y también en la junta de escuela de la EINA. Actualmente se está actualizando la memoria de verificación como paso previo a que el aumento se trate en la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad de Zaragoza.

En la EUP de Teruel:

- Supervisión de la coordinación entre asignaturas: EN CURSO. Esta acción se debe realizar de forma constante todos los años.
- Mantenimiento del mapa conceptual de la titulación: EN CURSO. Esta acción se debe realizar de forma constante todos los años. El mapa está compartido como un documento de Google Drive para todo el profesorado de la titulación. Al comienzo de cada curso académico se le recuerda al profesorado que actualicen la información de sus asignaturas en este documento.
- Análisis del abandono de estudiantes de la titulación: EN CURSO. Se han recogido datos correspondientes al abandono de estudiantes. Dado que cada año habrá datos nuevos disponibles, se recomienda repetir esta acción para hacer un seguimiento de la evolución del abandono en la titulación.
- Flexibilización del artículo 10 del reglamento de permanencia: PENDIENTE. Esta acción depende del Rectorado.
- Calendario de matrícula: PENDIENTE. Como se ha comentado previamente la falta de coordinación entre la matrícula y el comienzo del curso es un problema general de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza que debido a su complejidad no ha sido abordado este año.
- Renovación de los laboratorios de Informática: PENDIENTE. La situación económica no permite la renovación actualmente.
- Mejora de la red WIFI en la EUP de Teruel: PENDIENTE. La universidad continúa haciendo mejoras, pero siguen existiendo zonas donde la red es deficiente.
- Aumentar la holgura de las áreas que participan en el grado: PENDIENTE. Acción pendiente por motivos económicos.
- Fomentar la participación del profesorado del Grado en proyectos, seminarios y cursos de innovación docente. EJECUTADA. Los profesores del grado han participado de forma activa en cursos, seminarios y proyectos de innovación.
- Campaña informativa sobre itinerarios o especialidades: EJECUTADA. Esta acción se debe repetir

cada año para ayudar a los alumnos a tomar la decisión más adecuada para cada uno de ellos.

- Campaña a favor de la realización de prácticas en empresas e instituciones: EN CURSO. Esta acción se debe realizar de forma constante todos los años.
- Mejora de la oferta de prácticas extracurriculares: EN CURSO. Esta acción se debe realizar de forma constante todos los años.
- Campaña a favor de la movilidad interuniversitaria: EN CURSO. Esta acción se debe realizar de forma constante todos los años.
- Organizar charlas de expertos que presenten distintas visiones de la labor de un informático: EJECUTADA. Se ha invitado a profesionales de distintos ámbitos de la informática.

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

En la EUP de Teruel

Estudiantes de la EUP de Teruel se han quejado del mal estado de las bancadas de algunas aulas del centro, donde reciben numerosas clases. En este sentido la Dirección del centro ya ha solicitado presupuestos y durante el curso 2017-2018 se ha iniciado un proceso de petición de financiación para abordar su arreglo.

9.— Fuentes de información

Para elaborar este informe se ha trabajado básicamente con las siguientes fuentes de información:

- Memoria de verificación de la titulación (<https://academico.unizar.es/ofiplan/memorias-verificadas-de-titulos-de-grado-ingenieria-y-arquitectura>)
- Datos académicos facilitados por la Universidad sobre los estudiantes de nuevo acceso a la Universidad del curso 2017/2018. Estos datos pueden consultarse en: <https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>
- Resultados académicos de las asignaturas del curso académico 2017/2018 y anteriores (<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=148>)
- Resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes con la titulación y la evaluación de la enseñanza para cada asignatura.
- Resultados de las encuestas de satisfacción del PDI con la titulación.
- Resultados de las encuestas de satisfacción del PAS con la titulación.
- Informaciones aportadas por el profesorado durante las reuniones de coordinación realizadas durante el curso.
- Informaciones aportadas por los miembros de la Comisión de evaluación.
- Informaciones aportadas por los estudiantes a lo largo del curso.
- Plan de Ordenación Docente 2017-2018.
- Página web <http://www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php> para la participación del profesorado en proyectos de innovación docente, jornadas de innovación docente, elaboración de materiales para cursos en el anillo digital docente de la Universidad de Zaragoza.
- Análisis ICONO: Principales instituciones de investigación excelentes por áreas de conocimiento. 2005-2014.
- Plan anual de innovación y mejora de la titulación del curso 2017/2018 (<http://titulaciones.unizar.es/ing-informatica/infores.html>).
- Informes previos de evaluación de la titulación (<http://titulaciones.unizar.es/ing-informatica/infores.html>).
- <https://www.unizar.es/rankings/la-universidad-de-zaragoza-en-los-rankings>

10.— Datos de la aprobación

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

En la EINA de Zaragoza: 20/11/2018

En la EUP de Teruel: 23/11/2018

10.2.– Aprobación del informe

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (439)

AÑO: 2017-18

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
3276	1368	41.76%	4.08

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Inglés técnico (29998)	197	55	27.92	4.34	4.51	4.28	4.46	4.39	7.6%
Introducción a los computadores (30200)	110	68	61.82	4.36	4.29	4.16	4.19	4.25	4.17%
Fundamentos de administración de empresas (30201)	107	63	58.88	4.04	4.14	4.03	3.92	4.06	-0.49%
Matemáticas I (30202)	105	43	40.95	4.31	4.27	3.99	4.07	4.16	1.96%
Matemáticas 2 (30203)	104	32	30.77	3.73	3.65	3.45	3.12	3.56	-12.75%
Programación 1 (30204)	124	79	63.71	4.04	4.08	3.87	3.73	3.97	-2.7%
Arquitectura y organización de computadores 1 (30205)	141	50	35.46	3.77	3.76	3.72	3.54	3.73	-8.58%
Física y electrónica (30206)	101	33	32.67	4.18	4.18	4.07	3.97	4.12	0.98%
Estadística (30207)	110	71	64.55	3.98	4.09	3.87	3.8	3.97	-2.7%
Matemática discreta (30208)	105	62	59.05	3.95	4.17	3.87	3.98	4.0	-1.96%
Programación II (30209)	135	34	25.19	4.08	4.09	3.93	3.65	4.0	-1.96%
Sistemas operativos (30210)	97	53	54.64	4.49	4.38	4.31	4.35	4.38	7.35%
Redes de computadores (30211)	123	16	13.01	3.79	3.78	3.62	3.5	3.71	-9.07%
Programación de sistemas concurrentes y distribuidos (30212)	115	39	33.91	4.12	4.06	3.9	4.1	4.02	-1.47%
Estructuras de datos y algoritmos (30213)	104	51	49.04	3.96	4.02	3.86	3.82	3.93	-3.68%
Teoría de la computación (30214)	97	36	37.11	4.19	4.43	4.24	4.19	4.29	5.15%
Arquitectura y organización de computadores 2 (30215)	98	64	65.31	4.11	4.26	4.14	4.06	4.17	2.21%
Administración de sistemas (30216)	94	30	31.91	4.27	4.14	4.0	4.07	4.11	0.74%
Interacción persona ordenador (30217)	91	45	49.45	3.59	3.71	3.47	3.04	3.55	-12.99%
Tecnología de programación (30218)	92	25	27.17	4.37	4.32	4.23	4.28	4.3	5.39%
Bases de datos (30219)	91	24	26.37	3.88	3.78	3.55	3.42	3.69	-9.56%
Proyecto hardware (30220)	44	14	31.82	4.09	4.04	4.34	4.36	4.18	2.45%

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (439)
 AÑO: 2017-18 SEMESTRE: Global
 Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
3276	1368	41.76%	4.08

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Sistemas distribuidos (30221)	67	31	46.27	4.11	4.21	3.87	3.94	4.05	-0.74%
Ingeniería del Software (30222)	53	10	18.87	4.0	4.48	3.84	3.7	4.09	0.25%
Inteligencia artificial (30223)	74	30	40.54	4.16	4.16	3.9	3.87	4.05	-0.74%
Sistemas de información (30224)	55	13	23.64	4.08	4.12	4.16	4.08	4.12	0.98%
Proyecto Software (30226)	42	19	45.24	3.19	3.35	2.95	2.89	3.14	-23.04%
Seguridad informática (30227)	52	13	25.0	4.15	4.49	3.96	3.92	4.19	2.7%
Algoritmia básica (30229)	37	22	59.46	4.24	4.13	4.22	4.09	4.18	2.45%
Procesadores de lenguajes (30230)	39	14	35.9	4.22	4.47	4.23	4.21	4.31	5.64%
Aprendizaje automático (30231)	44	13	29.55	4.08	4.44	3.94	4.38	4.18	2.45%
Algoritmia para problemas difíciles (30232)	27	10	37.04	4.67	4.44	4.23	4.1	4.39	7.6%
Recuperación de información (30233)	18	10	55.56	3.97	4.14	3.68	3.6	3.9	-4.41%
Informática gráfica (30234)	24	12	50.0	4.04	4.1	4.25	3.92	4.13	1.23%
Procesadores comerciales (30235)	17	13	76.47	4.36	4.52	4.41	4.62	4.46	9.31%
Sistemas empotrados I (30236)	16	12	75.0	4.09	4.28	3.75	4.17	4.04	-0.98%
Multiprocesadores (30237)	12	7	58.33	4.24	4.54	4.32	4.14	4.37	7.11%
Centros de datos (30238)	8	2	25.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	22.55%
Diseño y administración de redes (30239)	8	3	37.5	4.78	4.93	4.93	5.0	4.91	20.34%
Sistemas empotrados 2 (30240)	3	3	100.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	22.55%
Laboratorio de sistemas empotrados (30241)	1	1	100.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	22.55%
Garantía y seguridad (30242)	4	3	75.0	4.89	4.93	4.87	5.0	4.91	20.34%
Ingeniería de requisitos (30243)	8	6	75.0	4.78	4.57	4.4	4.83	4.57	12.01%
Verificación y validación (30244)	8	4	50.0	4.17	4.6	4.3	3.75	4.34	6.37%
Arquitectura software (30245)	7	7	100.0	4.71	4.91	4.66	4.86	4.78	17.16%
Ingeniería web (30246)	15	4	26.67	4.58	4.9	4.65	4.75	4.73	15.93%

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (439)
 AÑO: 2017-18 SEMESTRE: Global
 Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
3276	1368	41.76%	4.08

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Gestión de proyecto software (30248)	7	5	71.43	4.33	4.4	4.36	4.4	4.37	7.11%
Laboratorio de ingeniería del software (30249)	10	5	50.0	4.33	4.46	4.33	4.4	4.38	7.35%
Bases de datos 2 (30250)	22	12	54.55	3.94	4.17	4.12	3.92	4.08	0.0%
Sistemas de información 2 (30251)	15	6	40.0	4.72	4.66	4.51	4.5	4.61	12.99%
Tecnologías de la información en la empresa (30252)	14	6	42.86	4.56	4.63	4.4	4.5	4.52	10.78%
Almacenes y minería de datos (30253)	12	1	8.33	5.0	5.0	4.8	5.0	4.93	20.83%
Sistemas legados (30254)	21	8	38.1	3.56	4.13	3.8	3.38	3.84	-5.88%
Sistemas de ayuda a la toma de decisiones (30255)	13	6	46.15	4.47	4.69	4.15	4.5	4.43	8.58%
Sistemas y tecnologías web (30256)	23	10	43.48	4.53	4.53	4.48	4.7	4.52	10.78%
Administración de sistemas 2 (30257)	15	9	60.0	3.85	4.22	3.84	3.56	3.96	-2.94%
Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia (30258)	8	6	75.0	4.44	4.2	4.5	4.33	4.37	7.11%
Metodologías ágiles y calidad (30259)	5	2	40.0	1.67	2.6	1.8	2.5	2.11	-48.28%
Bioinformática (30260)	17	10	58.82	3.83	3.76	3.58	3.6	3.7	-9.31%
Robótica (30261)	22	16	72.73	4.65	4.68	4.48	4.75	4.6	12.75%
Videojuegos (30262)	13	1	7.69	4.33	3.8	3.8	4.0	3.93	-3.68%
Visión por computador (30263)	17	5	29.41	3.87	3.8	3.92	4.4	3.9	-4.41%
Comercio electrónico (30264)	6	3	50.0	3.56	4.0	4.0	3.67	3.88	-4.9%
Laboratorio de sistemas de información (30265)	4	3	75.0	4.0	4.53	4.13	4.33	4.26	4.41%
Sistemas de información distribuidos (30266)	8	5	62.5	4.47	4.19	4.12	4.2	4.22	3.43%
Sumas y promedios	3276	1368	41.76	4.11	4.17	3.99	3.96	4.08	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 Informática (439)
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
13	13	100.0%	4.11

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?	11	2	85%	15%				
6.¿Qué reconocimiento académico de periodo de movilidad obtuvo o piensa obtendrá de su institución de envío?	Completo 3	Parcial 0	No 0		Completo 23%	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 4	Al regreso 1	No 6	No comprobado 2	Sí, antes 31%	Al regreso 8%	No 46%	No comprobado 15%

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?	11	1	1	85%	8%	8%

BLOQUE: COSTES

	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
20.¿En qué medida su beca cubrió los gastos de movilidad?	5	8	0	0	38%	62%	0%	0%

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
1. Calidad de los cursos			1	1	9	2		8%	8%	69%	15%	3.92	
2. Calidad de los métodos de enseñanza			1	1	7	4		8%	8%	54%	31%	4.08	
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje			1	5	4	3		8%	38%	31%	23%	3.69	
BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA												3.9	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)			1	1	5	6		8%	8%	38%	46%	4.23	
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza			1	3	4	5		8%	23%	31%	38%	4.0	
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino)		1	1	3	3	5		8%	8%	23%	23%	38%	3.77
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino	1		1	3	5	3		8%	8%	23%	38%	23%	3.83
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO												3.96	
13. Alojamiento		1	2	3	7			8%		15%	23%	54%	4.15

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (439)
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
13	13	100.0%	4.11

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
14. Aulas	2	1	1		2	7	15%	8%	8%		15%	54%	4.18
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares	2	1	1		2	7	15%	8%	8%		15%	54%	4.18
16. Bibliotecas	5		1		1	6	38%		8%		8%	46%	4.5
17. Acceso a ordenadores	4	2			1	6	31%	15%			8%	46%	4.0
18. Acceso a Internet	3		2		3	5	23%		15%		23%	38%	4.1
19. Acceso a bibliografía especializada	6				3	4	46%				23%	31%	4.57
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA												4.24	
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad				1	5	7				8%	38%	54%	4.46
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL												4.46	
Sumas y promedios												4.11	

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (439)
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
13	13	100.0%	4.11

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P. 21)
ECOLE SUPÉRIEURE D'INFORMATIQUE, ÉLECTRONIQUE, AUTOMATIQUE	1	5.0
UNIVERSITY COLLEGE CORK	1	4.0
HOCHSCHULE ESSLINGEN - UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	1	5.0
TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK (DTU)	2	4.5
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA'	2	5.0
TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO	1	5.0
LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET	1	4.0
KUNGLIGA TEKNISKA HÖGSKOLAN	1	5.0
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO	3	3.67

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

	Posibles						Nº respuestas	Tasa respuesta					Media
	178						37	20.79%					4.03
	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....)	3	2	2	3	14	13	8%	5%	5%	8%	38%	35%	4.0
2. Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)	2	1	3	1	13	17	5%	3%	8%	3%	35%	46%	4.2
3. Relaciones con el profesorado del Centro.	3	1		4	14	15	8%	3%		11%	38%	41%	4.24
4. Relaciones con el alumnado del Centro	4	1		3	21	8	11%	3%		8%	57%	22%	4.06
5. Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones	3	1	1	4	18	10	8%	3%	3%	11%	49%	27%	4.03
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.11
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.		1	1	9	15	11		3%	3%	24%	41%	30%	3.92
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.		1	1	4	21	10		3%	3%	11%	57%	27%	4.03
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.	2	3	4	10	15	3	5%	8%	11%	27%	41%	8%	3.31
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales		1	4	10	13	9		3%	11%	27%	35%	24%	3.68
BLOQUE: RECURSOS													3.74
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad		1		6	17	13		3%		16%	46%	35%	4.11
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.		1		1	17	18		3%		3%	46%	49%	4.38
12. Definición clara de sus funciones y responsabilidades		1		7	19	10		3%		19%	51%	27%	4.0
13. Suficiencia de la plantilla para atender correctamente la gestión administrativa y la atención a estudiantes y profesorado	2	1		2	18	14	5%	3%		5%	49%	38%	4.26
14. Reconocimiento al trabajo que realiza		1	1	8	12	15		3%	3%	22%	32%	41%	4.05
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													4.16
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.		1		2	21	13		3%		5%	57%	35%	4.22
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													4.22
Sumas y promedios													4.03



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (439)
 CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
96	39	40.62%	3.91

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título		1	3	5	20	10		3%	8%	13%	51%	26%	3.9
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.			4	5	18	12			10%	13%	46%	31%	3.97
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).	1		5	6	17	10	3%		13%	15%	44%	26%	3.84
4. Adecuación de horarios y turnos			1	6	21	11			3%	15%	54%	28%	4.08
5. Tamaño de los grupos		1		4	22	12		3%		10%	56%	31%	4.13
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS												3.98	
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia		2	3	12	15	7		5%	8%	31%	38%	18%	3.56
7. Orientación y apoyo al estudiante			1	10	17	11			3%	26%	44%	28%	3.97
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes		1	2	16	11	9		3%	5%	41%	28%	23%	3.64
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes	3	1	1	6	14	14	8%	3%	3%	15%	36%	36%	4.08
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas	4			9	18	8	10%			23%	46%	21%	3.97
BLOQUE:ESTUDIANTES												3.84	
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)		1	6	8	13	11		3%	15%	21%	33%	28%	3.69
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro	1	1		7	18	12	3%	3%		18%	46%	31%	4.05
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)				9	18	12				23%	46%	31%	4.08
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)	1		1	13	14	10	3%		3%	33%	36%	26%	3.87
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).	1	1	1	5	14	17	3%	3%	3%	13%	36%	44%	4.18
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.	4	4	6	10	11	4	10%	10%	15%	26%	28%	10%	3.14
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN												3.85	
17. Aulas para la docencia teórica	2		3	5	15	14	5%		8%	13%	38%	36%	4.08
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).		2	3	10	13	11		5%	8%	26%	33%	28%	3.72
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)		1	2	8	15	13		3%	5%	21%	38%	33%	3.95
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia	1	2	2	10	13	11	3%	5%	5%	26%	33%	28%	3.76

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (439)
CENTRO: Escuela de Ingeniería y Arquitectura (110)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
96	39	40.62%	3.91

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS													3.88
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte			3	1	18	17		8%	3%	46%	44%		4.26
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes			4	3	20	12		10%	8%	51%	31%		4.03
23. Nivel de satisfacción general con la titulación			3	6	17	13		8%	15%	44%	33%		4.03
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL													4.1
Sumas y promedios													3.91

Respuestas abiertas: Listado adjunto.



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (443)

AÑO: 2017-18

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1033	463	44.82%	3.98

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Introducción a los computadores (30200)	40	18	45.0	4.35	4.37	4.1	4.06	4.25	6.78%
Fundamentos de administración de empresas (30201)	38	25	65.79	4.04	4.25	3.85	3.79	4.03	1.26%
Matemáticas I (30202)	45	14	31.11	4.19	4.09	3.86	3.67	4.0	0.5%
Matemáticas 2 (30203)	39	27	69.23	4.48	4.38	4.22	4.11	4.33	8.79%
Programación 1 (30204)	42	27	64.29	4.31	4.39	4.03	3.93	4.21	5.78%
Arquitectura y organización de computadores 1 (30205)	60	15	25.0	3.53	3.57	2.87	2.07	3.2	-19.6%
Física y electrónica (30206)	52	29	55.77	4.22	4.26	4.12	3.86	4.18	5.03%
Estadística (30207)	41	18	43.9	3.16	3.76	2.77	3.11	3.23	-18.84%
Matemática discreta (30208)	41	9	21.95	4.42	4.56	4.32	4.33	4.43	11.31%
Programación II (30209)	38	21	55.26	4.37	4.36	4.25	4.05	4.3	8.04%
Sistemas operativos (30210)	33	9	27.27	3.79	3.87	3.37	3.5	3.65	-8.29%
Redes de computadores (30211)	26	5	19.23	4.2	4.44	3.92	4.2	4.19	5.28%
Programación de sistemas concurrentes y distribuidos (30212)	40	17	42.5	3.5	3.69	2.92	2.76	3.31	-16.83%
Estructuras de datos y algoritmos (30213)	36	8	22.22	3.79	3.8	3.76	3.75	3.78	-5.03%
Teoría de la computación (30214)	37	21	56.76	3.6	3.89	3.46	3.24	3.62	-9.05%
Arquitectura y organización de computadores 2 (30215)	35	16	45.71	3.62	3.7	3.51	3.31	3.59	-9.8%
Administración de sistemas (30216)	23	10	43.48	3.93	4.02	3.9	4.0	3.96	-0.5%
Interacción persona ordenador (30217)	23	10	43.48	4.13	4.12	3.9	3.67	4.01	0.75%
Tecnología de programación (30218)	43	23	53.49	4.2	4.16	3.95	3.87	4.07	2.26%
Bases de datos (30219)	30	7	23.33	4.4	4.23	4.2	4.57	4.28	7.54%
Proyecto hardware (30220)	8	6	75.0	3.33	3.57	4.33	3.83	3.81	-4.27%
Sistemas distribuidos (30221)	16	2	12.5	2.17	1.9	2.1	2.5	2.07	-47.99%

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (443)
 AÑO: 2017-18 SEMESTRE: Global
 Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1033	463	44.82%	3.98

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Ingeniería del Software (30222)	20	7	35.0	4.1	4.2	4.03	3.71	4.08	2.51%
Inteligencia artificial (30223)	20	8	40.0	3.91	3.8	3.75	4.0	3.82	-4.02%
Sistemas de información (30224)	14	8	57.14	4.33	4.43	4.2	4.12	4.3	8.04%
Proyecto Software (30226)	13	7	53.85	3.57	3.74	3.57	3.71	3.64	-8.54%
Seguridad informática (30227)	19	8	42.11	3.83	3.85	3.72	3.62	3.78	-5.03%
Diseño y administración de redes (30239)	7	4	57.14	4.67	4.55	4.55	4.5	4.57	14.82%
Ingeniería web (30246)	4	2	50.0	4.0	3.7	3.6	3.0	3.68	-7.54%
Bases de datos 2 (30250)	16	7	43.75	3.34	2.86	3.11	2.5	3.02	-24.12%
Sistemas de información 2 (30251)	15	14	93.33	4.59	4.5	4.3	4.46	4.45	11.81%
Tecnologías de la información en la empresa (30252)	15	5	33.33	4.27	4.52	4.56	4.4	4.47	12.31%
Almacenes y minería de datos (30253)	12	5	41.67	4.0	3.92	3.96	4.0	3.96	-0.5%
Sistemas legados (30254)	19	16	84.21	4.44	4.47	4.26	4.25	4.37	9.8%
Sistemas de ayuda a la toma de decisiones (30255)	13	8	61.54	4.71	4.07	4.59	4.62	4.43	11.31%
Sistemas y tecnologías web (30256)	12	9	75.0	4.18	4.09	3.93	3.78	4.03	1.26%
Administración de sistemas 2 (30257)	13	12	92.31	3.89	3.82	3.67	3.5	3.76	-5.53%
Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia (30258)	8	5	62.5	4.85	4.76	4.36	4.6	4.62	16.08%
Comercio electrónico (30264)	11	1	9.09	5.0	5.0	4.8	4.0	4.83	21.36%
Prevención de riesgos laborales aplicada a la ingeniería (30267)	1	0	0.0						
Inglés técnico (30268)	15	0	0.0						
Sumas y promedios	1033	463	44.82	4.06	4.1	3.85	3.75	3.98	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 Informática (443)
 CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (326)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.8

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 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	1	0	0	0%	100%	0%	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
BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA												5.0	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)					1							100%	4.0
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza						1						100%	5.0
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
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO												4.75	
13. Alojamiento						1						100%	5.0

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (443)
 CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (326)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.8

	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%	4.0
16. Bibliotecas					1							100%	4.0
17. Acceso a ordenadores						1						100%	5.0
18. Acceso a Internet						1						100%	5.0
19. Acceso a bibliografía especializada						1						100%	5.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA												4.71	
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												4.8	

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (443)
CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (326)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.8

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P. 21)
INSTITUTE OF TECHNOLOGY, BLANCHARDSTOWN	1	5.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (443)
CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (326)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	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				20%	80%					3.8	
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.					4	1				80%	20%			4.2		
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).					3	2				60%	40%			4.4		
4. Adecuación de horarios y turnos				1	1	3			20%	20%	60%			4.4		
5. Tamaño de los grupos	1					4	20%				80%			5.0		
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS															4.33	
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia				3	2				60%	40%				3.4		
7. Orientación y apoyo al estudiante					1	4				20%	80%			4.8		
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes					4	1				80%	20%			4.2		
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes			1		1	3		20%		20%	60%			4.2		
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas					3	2				60%	40%			4.4		
BLOQUE:ESTUDIANTES															4.2	
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)						5					100%			5.0		
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro				2		3			40%		60%			4.2		
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)						5					100%			5.0		
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)					3	2				60%	40%			4.4		
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).					1	4				20%	80%			4.8		
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.			1	1	3				20%	20%	60%			3.4		
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN															4.47	
17. Aulas para la docencia teórica				2	1	2				40%	20%	40%		4.0		
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).			2		2	1			40%		40%	20%		3.4		
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)				2	1	2				40%	20%	40%		4.0		
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia	1		1		2	1	20%		20%		40%	20%		3.75		

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Informática (443)
CENTRO: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (326)

		Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta		Media		
		Frecuencias					% Frecuencias							media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5			
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS																3.79
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte						5								100%		4.0
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes					4		1							80%	20%	3.4
23. Nivel de satisfacción general con la titulación						3	2							60%	40%	4.4
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL																3.93
Sumas y promedios																4.2

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

