

**Memoria Anual Resumida**

**Grado en Ingeniería Informática**  
**(modalidad semipresencial)**

**Curso Académico 2016-2017**



## CONTENIDOS

<b>DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO.....</b>	<b>5</b>
<b>Criterio 1. Organización y desarrollo.....</b>	<b>5</b>
<b>1. DATOS DE MATRÍCULA.....</b>	<b>5</b>
1.1. Plazas de nuevo ingreso ofertadas .....	5
1.2. Número de alumnos matriculados .....	5
1.3. Número de alumnos matriculados en los diferentes cursos académicos .....	5
1.4. Vía de acceso al primer curso de los estudios .....	6
1.5. Nota media de acceso (PAU) .....	6
1.6. Tamaño de los grupos.....	6
1.7. Mecanismos de coordinación docente.....	6
<b>Criterio 2. Información y transparencia.....</b>	<b>8</b>
<b>Criterio 3. Sistema de garantía interno de calidad (SGIC).....</b>	<b>8</b>
<b>2. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....</b>	<b>8</b>
2.1. Situación del sistema: modificaciones realizadas .....	8
2.2. Quejas y reclamaciones.....	9
2.2.1. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas.....	9
2.2.2. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas (por temas) .....	9
2.2.3. Resumen histórico de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas .....	9
2.2.4. Análisis de incidencias sugerencias y reclamaciones .....	9
<b>DIMENSIÓN 2. RECURSOS .....</b>	<b>10</b>
<b>Criterio 4. Personal académico.....</b>	<b>10</b>
<b>3. PROFESORADO.....</b>	<b>10</b>
3.1. Datos profesorado .....	10
3.1.1. Promedio de dedicación al título del profesorado.....	10
3.1.2. Categoría del profesorado.....	10
3.1.3. Ratio alumnos/profesor .....	10
3.1.4. Participación del profesorado en proyectos en innovación docente .....	11
3.2. Calidad del profesorado.....	11
3.2.1. Número de profesores/materia evaluados.....	11
3.2.2. Resultados de evaluación parcial del profesorado.....	12
3.2.3. Resultados de evaluación completa del profesorado .....	12
3.2.4. Cursos de formación.....	13
<b>Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios.....</b>	<b>16</b>
<b>4. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.....</b>	<b>16</b>
4.1. Calidad de las prácticas externas .....	16
4.1.1. Evaluación de las prácticas externas.....	16
4.1.2. Entidades externas donde se han realizado las prácticas externas .....	16
4.1.3. Análisis calidad prácticas externas.....	16
4.2. Calidad del programa de movilidad .....	16

4.2.1.	<i>Evaluación del programa de movilidad</i> .....	16
4.2.2.	<i>Destino de alumnos outgoing</i> .....	17
4.2.3.	<i>Origen de alumnos incoming</i> .....	17
4.2.4.	<i>Análisis calidad programa de movilidad</i> .....	17
<b>Criterio 6. Resultados de aprendizaje</b> .....		<b>17</b>
<b>5. MEMORIA DE ACTIVIDADES</b> .....		<b>17</b>
5.1.	Actividades destacadas .....	17
5.2.	Principales hitos del curso académico.....	21
<b>6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE</b> .....		<b>22</b>
6.1.	Distribución de calificaciones .....	22
6.2.	Distribución de calificaciones por materia .....	22
6.3.	Tasas de rendimiento.....	23
6.4.	Tasa de rendimiento por materia .....	24
6.5.	Tasa de éxito por materia.....	25
6.6.	Tasa de evaluación por materia .....	27
6.7.	Alumnos egresados.....	28
6.8.	Conclusiones Junta de Evaluación .....	28
6.9.	Acciones implementadas para fomentar la participación de estudiantes en el proceso de aprendizaje .....	29
6.10.	Análisis evaluación del aprendizaje.....	30
<b>Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento</b> .....		<b>30</b>
<b>7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO</b> .....		<b>30</b>
7.1.	Satisfacción de los alumnos.....	30
7.1.1.	<i>Encuestas de evaluación</i> .....	30
7.1.2.	<i>Reuniones de delegados</i> .....	31
7.1.3.	<i>Análisis satisfacción alumnos</i> .....	31
7.2.	Satisfacción de los egresados .....	31
7.2.1.	<i>Encuestas de evaluación</i> .....	31
7.2.2.	<i>Análisis satisfacción de egresados</i> .....	32
7.3.	Satisfacción del personal docente .....	32
7.3.1.	<i>Encuesta de satisfacción de los profesores con el programa</i> .....	32
7.3.2.	<i>Reuniones de planificación, coordinación y evaluación</i> .....	33
7.3.3.	<i>Análisis satisfacción del profesorado</i> .....	35
7.4.	Satisfacción del personal no docente.....	35
7.4.1.	<i>Reuniones de personal no docente</i> .....	35
7.4.2.	<i>Análisis satisfacción personal no docente</i> .....	35
7.5.	Inserción laboral de los graduados.....	36
7.5.1.	<i>Datos inserción laboral al finalizar los estudios</i> .....	36
7.5.2.	<i>Análisis inserción laboral</i> .....	37
<b>Orientación a la mejora</b> .....		<b>37</b>

<b>8. SATISFACCIÓN DE AGENTES EXTERNOS .....</b>	<b>37</b>
8.1. Evaluador externo.....	37
8.2. ACPUA .....	37
<b>9. PROPUESTAS DE MEJORA .....</b>	<b>37</b>
9.1. Mejoras implantadas durante el curso académico 2016-2017.....	37
9.2. Propuestas de mejora para el curso académico 2017-2018.....	38
<b>ANEXO 1: CUADRO DE INDICADORES .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO 2: Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Informática .....</b>	<b>41</b>

## **DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO**

### **Criterio 1. Organización y desarrollo**

#### **1. DATOS DE MATRÍCULA**

##### **1.1. Plazas de nuevo ingreso ofertadas**

	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>
Número de plazas de nuevo ingreso	40	40	40	40	40	40
Nº de grupos de teoría en 1º	1	1	1	1	1	1
Número de pre-inscripciones	11	10	14	0	0	0
<b>RATIO PLAZAS DEMANDADAS / OFERTADAS</b>	<b>0,28</b>	<b>0,25</b>	<b>0,35</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

##### **1.2. Número de alumnos matriculados**

	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>
Alumnos de nuevo ingreso en primer curso	5	11	5	0	0	0
Alumnos de nuevo ingreso en otros cursos	1	3	3	1	0	0
Alumnos matriculados curso anterior	6	11	20	18	14	8
Graduados año anterior	0	0	0	0	2	0
Bajas	-1	-5	-10	-5	-8	-2
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

##### **1.3. Número de alumnos matriculados en los diferentes cursos académicos**

	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>
Nº alumnos matriculados en 1º	7	12	9	3	1	0
Nº alumnos matriculados en 2º	4	6	5	6	2	0
Nº alumnos matriculados en 3º	-	2	4	3	3	3
Nº alumnos matriculados en 4º	-	-	-	2	2	3

#### 1.4. Vía de acceso al primer curso de los estudios

VÍA DE ACCESO	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
PAU	3	4	1	0	0	0
Bachillerato sin PAU	0	0	0	0	0	0
Formación Profesional	2	4	0	0	0	0
Con título universitario	0	0	1	0	0	0
Mayores de 25 años	0	0	1	0	0	0
Mayores de 40 años	0	2	0	0	0	0
Convalidación estudios extranjeros	0	1	2	0	0	0
Otros casos	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 1.5. Nota media de acceso (PAU)

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Nota de corte PAU	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Nota media de acceso	<b>NP</b>	<b>6,7</b>	<b>5,9</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>

#### 1.6. Tamaño de los grupos

Los grupos de estudiantes que siguen las materias siempre han sido muy reducidos. La ratio profesor-alumno es alta y permite un proceso de enseñanza-aprendizaje mucho más personalizado. Sin embargo, para la realización de diferentes actividades en equipo puede resultar un inconveniente. En los casos que así ha sucedido, para poder desarrollar actividades en grupo, se han diseñado actividades específicas que pudieran compartir alumnos de una misma materia, independientemente de la modalidad, en un entorno virtual o presencial.

#### 1.7. Mecanismos de coordinación docente

Las propuestas de cada profesor respecto a la planificación de sus materias, plasmadas en sus guías docentes, son revisadas al inicio de cada semestre.

Cada docente cuenta con orientaciones generales y específicas para que la planificación de la materia asegure la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte del estudiante. En estas orientaciones se hace referencia a las actividades a desarrollar, su temporalización, la carga de trabajo del alumno por materia, por curso, semanal, las actividades o instrumentos de evaluación.

Estas orientaciones se revisan y adaptan cada año por el equipo de coordinadores académicos del grado en función de los indicadores analizados en los resultados de encuestas, reuniones con delegados o los planes

de acción. Para cualquier nueva propuesta de actividad el docente puede consultar a un coordinador o al responsable del título para gestionar su correcta planificación.

Durante el curso se potencia la comunicación estudiante profesor y entre profesores para ir adecuando la planificación inicial a la marcha real del curso.

Además de las reuniones establecidas de delegados con los responsables del centro, los alumnos a través de sus delegados pueden realizar propuestas a los docentes o al grupo de docentes de un curso. Como ejemplo, los calendarios de pruebas finales se trabajan desde Jefatura de estudios con los alumnos y profesores a través de los delegados.

También para el diseño y propuesta de actividades extraacadémicas o de innovación que afecten a diversos grupos de estudiantes se establecen mecanismos adaptados de coordinación que involucran a alumnos, profesores y coordinación académica.

Para todas las tareas de coordinación, la titulación cuenta con una figura específica, el Coordinador del Grado, que trabaja conjuntamente con el Vicedecano, la Jefatura de Estudiantes y el Director de la Escuela. En las tareas de coordinación con otros títulos de grado o master se trabaja además con los vicedecanos, coordinadores o directores correspondientes.

Es inestimable la colaboración del personal docente e investigador de la Escuela en las diferentes tareas de coordinación del título.

Los mecanismos de coordinación docente coinciden en su totalidad con los utilizados en el Grado en Ingeniería Informática en modalidad presencial.

Los docentes titulares de las materias en modalidad semipresencial coinciden, por lo general, con los asignados a las mismas materias en semipresencial. Cuando no coinciden es porque forman equipo para organizar la docencia en las materias. Esta situación se produce en las materias Diseño de desarrollo de soluciones SI para la empresa, Redes y Comunicaciones II o Comunicaciones Avanzadas de Datos. En estos casos la docencia de las materias en presencial y semipresencial se reparte entre parejas de profesores que trabajan juntos en el diseño e impartición de las mismas prácticamente desde el diseño del programa.

Los indicadores relacionados con la coordinación de materias, coordinación docente o del plan de estudios muestran que son aspectos muy bien valorados por los estudiantes.

**Criterio 2. Información y transparencia**

La información sobre cualquier titulación de grado y máster universitario de la Universidad San Jorge está organizada en dos tipologías generales:

1. Información abierta.
2. Información de acceso restringido a alumnos matriculados en la titulación correspondiente.

La información abierta consiste en toda la información acerca de la titulación publicada en la página web de la Universidad, en páginas web o aplicaciones de otras organizaciones (RUCT, ANECA, SIIU, CRUE etc.) y en folletos y otro material impreso. Evidentemente todo el público en general tiene acceso libre a la información en la página web y cualquier persona que así lo solicita tendrá acceso a la información publicada en otros formatos.

La información de acceso restringido se trata de información más específica sobre los contenidos y organización del plan de estudios de la titulación por lo que únicamente los alumnos matriculados en la titulación tendrán acceso a la misma. La información está publicada en la Intranet de la Universidad – la Plataforma Docente Universitaria (PDU) – en zonas específicas dedicadas a Secretaría Académica y otros departamentos y servicios de la universidad, a la titulación, y a cada una de las materias que componen el plan de estudios.

Los soportes de información que se utilizan son: página web, folleto publicitario, guía informativa, guía de acceso, admisión y matrícula, plataforma docente universitaria (PDU), guía académica y guía docente.

Publicación de guías docentes en la web

<http://www.usj.es/estudios/grados/semipresencial/ingenieriainformatica>

% GUÍAS DOCENTES PUBLICADAS EN PLAZO	JUNIO 2017		CURSO 2017-2018	
	GUÍAS MATERIAS IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS NO IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS NO IMPARTIDAS
77,8%	1º, 2º, 3º, 4º	NP	1º, 2º, 3º, 4º	NP

**Criterio 3. Sistema de garantía interno de calidad (SGIC)**

**2. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

**2.1. Situación del sistema: modificaciones realizadas**

A lo largo del curso 2016-2017 se han realizado modificaciones en el sistema de gestión para adaptar éste a la nueva versión de las normas de calidad y medio ambiente. Se ha actualizado la documentación existente necesaria del sistema de gestión para adecuarla a los nuevos requisitos. Además, se ha creado nueva documentación según las necesidades detectadas por las distintas áreas, fruto o no de esta actualización a la nueva versión de las normas, que se ha añadido al sistema de gestión.

<http://www.usj.es/conoce-la-usj/calidad>



## 2.2. Quejas y reclamaciones

### 2.2.1. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas

TIPO	ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE	PERSONAL NO DOCENTE	OTROS	TOTAL	
Sugerencias	1+0*	0	0	0	0	
Incidencias	0+0*	0	0	0	0	
Reclamaciones	0+0*	0	0	0	0	
Otros	0+0*	0	0	0	0	
<b>*Grado en Ingeniería informática semipresencial + Escuela eARTE</b>					<b>TOTAL</b>	<b>1</b>

### 2.2.2. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas (por temas)

TEMA	TOTAL
Instalaciones	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>

### 2.2.3. Resumen histórico de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas

TIPO	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Sugerencia	1	2	0	0	0	1
Incidencia	0	1	0	0	0	0
Reclamación	0	0	0	0	0	0
Agradecimiento	0	0	0	0	0	0
Comentario	0	0	0	0	0	0
Consulta	0	0	0	0	0	0
No conformidad	0	0	0	0	0	0
Queja	0	0	0	0	0	0
Queja ambiental	0	0	0	0	0	0
Otros	1	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

### 2.2.4. Análisis de incidencias sugerencias y reclamaciones

En general la Escuela de Ingeniería Informática tiene un bajo número de incidencias, sugerencias y reclamaciones, en este caso ninguna. Las que se han manifestado en otros foros han sido atendidas bien directamente por el personal de gestión o en las reuniones de delegados.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### Criterio 4. Personal académico

#### 3. PROFESORADO

##### 3.1. Datos profesorado

###### 3.1.1. Promedio de dedicación al título del profesorado

2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
31,4%	32,8%	20,8%	-	-	-

###### 3.1.2. Categoría del profesorado

###### % profesores en cada categoría

	PREVISIÓN MEMORIA DE VERIFICACIÓN*	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
% doctores acreditados	40,6%	23,5%	15,4%	13,0%	14,3%	13,1%	12,5%
% doctores no acreditados		11,8%	0	13,0%	9,5%	26,2%	25,0%
% licenciados doctorandos	59,4%	11,8%	23,1%	17,5%	23,8%	10,7%	25,0%
% licenciados/diplomados		52,9%	61,5%	56,5%	52,4%	50,0%	37,5%

\*Previsión para la implantación completa de la titulación

###### % ECTS impartidos por cada categoría

	PREVISIÓN MEMORIA DE VERIFICACIÓN*	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
% doctores acreditados	NP	NP	13,1%	17,8%	18,2%	15,9%	1,5%
% doctores no acreditados		NP	0%	13,3%	15,4%	25,2%	35,3%
% licenciados doctorandos	NP	NP	20,4%	24,5%	16,0%	8,3%	27,9%
% licenciados/diplomados		NP	66,5%	44,4%	50,4%	50,6%	35,2%

\*Previsión para la implantación completa de la titulación

###### 3.1.3. Ratio alumnos/profesor

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Alumnos matriculados EJC	3,0	12,7	5,8	4,8	3,8	2,8
PDI EJC	4,5	4,1	6,6	6,4	5,3	3,6
<b>RATIO ALUMNOS/PROFESOR</b>	<b>0,7</b>	<b>3,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>

3.1.4. *Participación del profesorado en proyectos en innovación docente*

PROYECTO	MATERIA	PROFESORES PARTICIPANTES
CLIL – Content and Language Integrated Learning. Integración de la lengua inglesa	Administración sistemas operativos, Interacción hombre máquina, Ingeniería del software, Sistemas inteligentes, Redes y comunicaciones I, Programación concurrente y distribuida, Administración de servidores, Redes y comunicaciones II, Calidad del software, Tecnologías de la información, Aplicaciones móviles, Robótica, Tecnologías avanzadas, Sistemas avanzados de comunicaciones	David Chinarro, Jesús Carro, Daniel Coloma, Violeta Monasterio, Alfredo Perez, Isabel Esteruelas, Carmelo Marín, Isabelle Hupont, Carlos Cetina, Maria Francisca Pérez, ... En general profesores vinculados a materias de 3º y 4º algunas materias de 1º y 2º
Movilidad internacional como instrumento para desarrollar habilidades de trabajo en grupo mediante el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras	Ingeniería del Software, Interacción Persona Computador	África Domingo, Francisca Pérez, Violeta Monasterio, Jaime Font
Aprendizaje como Servicio (Aps)	Interacción Persona Computador, Desarrollo para dispositivos móviles	Jaime Font

**3.2. Calidad del profesorado**

Se evalúa la calidad del profesorado mediante el Procedimiento de Evaluación y Mejora de la Actividad Docente del Profesorado de Grado (PEM5). El procedimiento ha sido verificado por ANECA dentro del Programa DOCENTIA.

3.2.1. *Número de profesores/materia evaluados*

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Número de profesores/materias	16	34	36	35	24	20
Número de profesores/materias sometidos a evaluación	15	34	30	30	29	12
<b>% PROFESORES EVALUADOS</b>	<b>93,8%</b>	<b>100%</b>	<b>83,3%</b>	<b>85,7%</b>	<b>82,8%</b>	<b>60,0%</b>

3.2.2. *Resultados de evaluación parcial del profesorado*

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Número de profesores/materias	16	34	36	35	29	20
Número de profesores/materias sometidos a evaluación	15	34	30	30	24	12
% profesores sometidos a evaluación parcial	93,8%	100%	83,3%	85,7%	82,8%	60,0%
Valoración: Excelente	4	5	0	2	3	2
Valoración: Muy bueno	-	-	1	3	12	10
Valoración: Bueno	2	4	7	4	6	0
Valoración: Adecuado	0	0	1	2	1	0
Valoración: Deficiente	1	0	0	0	2	0
Baja tasa de respuesta	8	25	21	19	0	0
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>8,1</b>	<b>8,4</b>	<b>8,4 (44,8%)</b>	<b>8,3 (46,5%)</b>	<b>8,3 (67,4%)</b>	<b>9,3 (52,9%)</b>
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>8,2 (42,7%)</b>	<b>8,3 (45,6%)</b>	<b>8,3 (42,9%)</b>	<b>9,3 (48,7%)</b>

3.2.3. *Resultados de evaluación completa del profesorado*

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Número de profesores sometidos a evaluación completa	9	4	3	4	ND	4
Valoración: Excelente	4	1	0	0	ND	0
Valoración: Muy Bueno	-	-	-	-	ND	0
Valoración: Bueno	5	3	3	3	ND	3
Valoración: Adecuado	0	0	0	1	ND	1
Valoración: Deficiente	0	0	0	0	ND	0
Baja tasa de respuesta / No hay suficientes datos	0	0	0	0	ND	0
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>8,3</b>	<b>8,2</b>	<b>8,4</b>	<b>7,9</b>	<b>ND</b>	<b>8,6</b>
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>8,0</b>	<b>8,3</b>	<b>8,2</b>	<b>8,3</b>	<b>ND</b>	<b>8,5</b>

3.2.4. *Cursos de formación*

Denominación	Resumen de contenidos	Horas
<b>Integración de las TIC en la actividad docente</b>	<p><b>Objetivos:</b> Mejora en el manejo de la Plataforma Docente Universitaria</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la PDU</li> <li>• Diseño y estructura de una materia en la PDU.</li> <li>• Recursos para la comunicación docente-alumno en la PDU.</li> <li>• Uso de recursos audiovisuales en la PDU.</li> <li>• Diseño de cuestionarios en la PDU.</li> <li>• Herramientas para el diseño de recursos docentes en la PDU (Bloque I)</li> <li>• Herramientas para el diseño de recursos docentes en la PDU (Bloque II)</li> <li>• Bases de Datos en el diseño de recursos docentes (Bloque IV)</li> <li>• El Taller en la PDU como herramienta para la formación (Bloque V)</li> <li>• Software educativo compatible con la PDU.</li> </ul>	25 horas
<b>Cómo redactar y elaborar un proyecto de investigación</b>	<p><b>Objetivos:</b> El objetivo general de este curso es abordar las dificultades a la hora de redactar y elaborar un proyecto de investigación y discutir diferentes elementos de una propuesta que puedan mejorar las probabilidades de éxito.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordar las dificultades a la hora de redactar y elaborar un proyecto de investigación.</li> <li>• Discutir los elementos que determinan que los evaluadores consideren un proyecto de mayor o menor prioridad para ser aprobado/ financiado.</li> <li>• Analizar las bases relacionadas sobre las cuales consideran estos elementos.</li> </ul>	2 horas
<b>Estadística (Módulo I): Introducción a la estadística</b>	<p><b>Objetivos:</b> Introducir al alumno en el conocimiento de los conceptos básicos de la Estadística descriptiva e inferencial. Familiarizar al alumno con las diversas herramientas estadísticas que proporciona el programa SPSS, mediante el conocimiento de su estructura.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística descriptiva univariante.</li> <li>• Variables. Escalas de medida. Codificación.</li> <li>• Tablas de frecuencias.</li> <li>• Medidas de resumen (de tendencia central, de dispersión, de posición y de forma).</li> <li>• Gráficos asociados.</li> <li>• Estadística descriptiva bivariante.</li> <li>• Variable dependiente e independiente.</li> <li>• Tablas de contingencia.</li> <li>• Medidas de asociación.</li> <li>• Introducción a la regresión.</li> <li>• Gráficos asociados.</li> <li>• Estadística inferencial.</li> <li>• Estimación de parámetros. Intervalos de confianza.</li> <li>• Contrastes de hipótesis.</li> <li>• Pruebas más habituales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramétricas.</li> <li>• No paramétricas.</li> </ul> </li> </ul>	2 horas
<b>Estadística (Módulo II): El programa SPSS</b>	<p><b>Objetivos:</b> Introducir al alumno en el conocimiento de los conceptos básicos de la Estadística descriptiva e inferencial. Familiarizar al alumno con las diversas herramientas estadísticas que proporciona el programa SPSS, mediante el conocimiento de su estructura.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción: tipos de ventanas; cuadros de diálogo; preferencias; ayudas.</li> <li>• Archivos de datos: vistas; definición de variables; edición de datos; importación y exportación de datos.</li> <li>• Resultados y sintaxis: creación y apertura de archivos de resultados; paneles; edición de resultados; creación, apertura y edición de archivos de sintaxis.</li> <li>• Transformación de datos: cálculo de variables complejas; operadores y funciones; recodificación de variables; ponderación; trabajo con fechas.</li> </ul>	2 horas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformación de archivos: ordenación de datos; transposiciones; combinación y segmentación de archivos; selección de subgrupos o de casos.</li> <li>Edición de gráficos: creación y aplicación de plantillas.</li> </ul>	
<b>Formación en Sexenios</b>	<p><b>Objetivos:</b> Enseñar al profesorado universitario la forma de presentar los sexenios de investigación en CNEAI. Se trata de dar a conocer cuáles son los criterios de evaluación y, sobre todo, enseñar los diversos indicadores y fuentes de información.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos de evaluación de la actividad investigadora: filosofía y criterios generales de evaluación de las distintas agencias de evaluación y, especialmente de la CNEAI.</li> <li>La búsqueda de indicios de calidad a partir de indicadores bibliométricos. Herramientas y sistemas de información para la evaluación de las publicaciones científicas: índices de citas y factor de impacto (Web of Science, Journal Citation Reports, SCOPUS, IN-RECS, IN-RECJ. Google Scholar), índices de calidad editorial revistas científicas (ERIH, DICE, RESH, LATINDEX) y sistemas para la evaluación de la difusión de las revistas científicas (ULRICHS, DICE, RESH, MIAR, LATINDEX). Los indicios de calidad para libros y congresos.</li> </ul>	4 horas
<b>Programa de Formación Interna Inglés General English Skills</b>	<p><b>Objetivos:</b> Cursos de inglés general dirigidos a todo el personal, enfocados hacia el desarrollo de todas las destrezas lingüísticas.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel A2 - Elemental o falsos principiantes.</li> <li>Nivel B1 - Intermedio.</li> <li>Nivel B2 - Intermedio alto.</li> <li>Nivel C1 - Avanzado.</li> </ul>	58 horas A2- B1-B2 60 horas C1 (2 horas semanales por cada nivel)
<b>General English Skills-C1 (IELTS)</b>	<p><b>Objetivos:</b> Cursos de inglés general dirigidos a potenciar y mejorar las destrezas lingüísticas en la lengua inglesa: hablar, comprender, leer y escribir.</p> <p><b>Principales contenidos:</b> El curso está dirigido aquellas personas que se encuentran en un dominio avanzado del idioma. Será necesario tener un nivel B2+ de otros cursos realizados en la USJ o realizar una prueba de nivel obteniendo un C1.</p>	45 horas (1,5 horas a la semana)
<b>Curso para la habilitación</b>	<p><b>Objetivos:</b> Facilitar la obtención del nivel de habilitado en CLIL.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo 1: Introducción al enfoque CLIL en la educación superior</li> <li>Módulo 2: Planificación de una unidad CLIL</li> <li>Módulo 3: La adaptación de materiales para los programas CLIL</li> <li>Módulo 4: Estrategias de enseñanza para impartir clases según el enfoque CLIL</li> <li>Módulo 5: La aplicación y práctica de una unidad CLIL</li> </ul>	4 horas
<b>Propiedad intelectual y software libre</b>	<p><b>Objetivos:</b> El objetivo general de la formación es para que los investigadores y personal jurídico relevante de la USJ adquieren los conocimientos necesarios en el ámbito de la protección jurídica y explotación del software, y del software libre.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación breve del marco legal de la Propiedad intelectual (e industrial, si fuera interesante) relacionado en particular con el software. Preguntas y dudas.</li> <li>Presentación de licencias de software libre, principios generales, tipología/clasificación, derechos cedidos y obligaciones a cumplir. Preguntas y dudas.</li> <li>Distribuir (liberar) software bajo licencias libres: implicaciones, decisiones, evolución a futuro... Preguntas y dudas.</li> <li>Análisis particular de un proyecto (ficticio o proyecto de los investigadores participantes). Revisión de la información, búsqueda de licencias, conclusiones y plan de acción.</li> <li>Checklist de protocolo de actuación.</li> </ul>	4 horas
<b>Grabación y edición de vídeo</b>	<p><b>Objetivo:</b> Dotar a PDI y PTG de unas herramientas y mecanismos MÍNIMOS para poder editar con solvencia pequeñas piezas audiovisuales para poder usarlas en su actividad profesional cotidiana.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nociones básicas de la imagen de vídeo (formatos, calidad, CODECS).</li> </ul>	3 horas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener material audiovisual de diferentes medios (USO EDUCATIVO).</li> <li>• Conceptos mínimos de grabación audiovisual (varios dispositivos).</li> <li>• Edición básica.</li> <li>• Sonorización básica.</li> <li>• Créditos y textos.</li> </ul>	
<b>Taller de aprendizaje cooperativo en las aulas universitarias</b>	<p><b>Objetivos:</b> Este taller apunta a que el profesorado: Conozca los mecanismos de la interacción cooperativa y tome conciencia de los enormes beneficios que ofrece para la potenciación del aprendizaje de todos los alumnos y la gestión de la diversidad.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ámbito1. La cultura de cooperación.</b></li> <li>• Delimitación conceptual del aprendizaje cooperativo.</li> <li>• Fundamentación de la cooperación en el aula. Las teorías en la práctica: Vygotsky, Piaget, Gardner, Rogers, Lewin, Ausubel, Bruner...</li> <li>• El aprendizaje como herramienta para la gestión de la diversidad.</li> <li>• Las ventajas del aprendizaje cooperativo para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje: la cooperación como fin y como medio.</li> <li>• <b>Ámbito 2. El diseño de las situaciones cooperativas.</b></li> <li>• La triada cooperativa: tres premisas básicas para el diseño de situaciones de cooperación.</li> <li>• ¿Se necesitan? La interdependencia positiva.</li> <li>• ¿Todos pueden participar? La participación equitativa.</li> <li>• ¿Existen mecanismos para comprobar el trabajo y aprendizaje de cada uno? La responsabilidad individual.</li> <li>• El establecimiento del nivel de ayuda: juntos aprendemos a hacer las cosas solos.</li> </ul>	5 horas
<b>Programa formativo para el desarrollo de responsables</b>	<p><b>Objetivos:</b> Mejorar las habilidades competenciales de los responsables de departamentos, unidades y servicios de la Universidad, reforzando el estilo de liderazgo de la misma. Potenciar el desarrollo directivo de los asistentes mediante la adquisición de herramientas.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1ª PARTE. RESPONSABLES DE DIRIGIR Y ANIMAR UN EQUIPO: HABILIDADES DE MANDO <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo 1. Conocer el papel del responsable</li> <li>• Módulo 2. Actuar como líder</li> <li>• Módulo 3. Saber motivar al equipo de trabajo</li> <li>• Módulo 4. Saber comunicar</li> <li>• Módulo 5. Saber negociar</li> </ul> </li> <li>• 2ª PARTE. CONSEGUIR RESULTADOS MEDIANTE TÉCNICAS DE MANDO <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo 1. Gestionar el tiempo y el de su equipo</li> <li>• Módulo 2. La delegación, herramienta de gestión</li> <li>• Módulo 3. Dirigir con inteligencia emocional</li> <li>• Módulo 4. Crear equipo: Funcionamiento de los grupos</li> </ul> </li> <li>• 3ª PARTE. TÉCNICAS DE TRABAJO PARA LA MEJORA E INNOVACIÓN DEL TRABAJO DE LOS EQUIPOS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo 1. Innovación y gestión del cambio</li> <li>• Módulo 2. Resolución de problemas</li> </ul> </li> </ul>	40 horas (10 sesiones de 4 horas cada una de ellas)

**Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios**

**4. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

**4.1. Calidad de las prácticas externas**

La calidad del programa de prácticas se evalúa mediante el Procedimiento de Evaluación y Mejora del Programa de Prácticas Externas (PEM3).

*4.1.1. Evaluación de las prácticas externas*

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Número de alumnos matriculados en prácticas externas	NP	NP	NP	1	NP	NP
Número de alumnos que han realizado prácticas externas	NP	NP	NP	1	NP	NP
Número de alumnos que han superado la materia de prácticas externas	NP	NP	NP	1	NP	NP
Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Satisfacción del tutor con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Satisfacción de la entidad con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	7,5	NP	NP

*4.1.2. Entidades externas donde se han realizado las prácticas externas*

ENTIDAD	NÚMERO ALUMNOS	SATISFACCIÓN DEL ALUMNO
NP	NP	NP

*4.1.3. Análisis calidad prácticas externas*

No aplica.

**4.2. Calidad del programa de movilidad**

La calidad del programa de movilidad se evalúa mediante el Procedimiento de Evaluación y Mejora del Programa de Movilidad (PEM4).

*4.2.1. Evaluación del programa de movilidad*

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Número de alumnos participantes (outgoing)	0	0	0	0	0	0
% de alumnos participantes (outgoing)	0	0	0	0	0	0
Número de destinos	0	0	0	0	0	0
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (outgoing)	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Número de alumnos no propios acogidos (incoming)	0	0	0	0	0	0
Número de orígenes	0	0	0	0	0	0
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (incoming)	NP	NP	NP	NP	NP	NP



4.2.2. *Destino de alumnos outgoing*

DESTINO	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
No procede	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>TOTAL</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>

4.2.3. *Origen de alumnos incoming*

ORIGEN	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
No procede	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>TOTAL</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>

4.2.4. *Análisis calidad programa de movilidad*

No hay alumnos del grado semipresencial que hayan participado en el programa de movilidad.

**Criterio 6. Resultados de aprendizaje**

**5. MEMORIA DE ACTIVIDADES**

**5.1. Actividades destacadas**

Presentación de los videojuegos desarrollados en el curso 14-15

Se realizó por parte de los alumnos en modo pitch elevator la defensa de los proyectos desarrollados por los alumnos en el curso anterior. En la presentación colaboraron, a modo de jurado, profesionales de empresas de videojuegos de Mechanical Boss, Kraken Empire y Eclipse Games.

Celebración del Patrón y II Brains&Dragons Lan Party organizada por alumnos

Alumnos y profesores asistieron a una Misa conmemorativa del Patrón de la Escuela y degustaron unas migas. Tras esto se desarrolló la Brains&Dragons Lan Party organizada por alumnos y en la que participaron estudiantes de otros centros.

Charla "Arquitectura en el videojuego: Referentes para el diseño de espacios digitales"

Junto a la Escuela de Arquitectura se organizó la charla con el arquitecto Manuel Saga, posteriormente a la charla se celebró una mesa redonda donde se analizó el punto de encuentro entre Arquitectura y Videojuego, formando parte de la citada mesa los profesores Daniel Blasco y Jorge Echeverría.

Visita al festival del Videojuego Fun & Serious en Bilbao

Los alumnos de la Escuela Politécnica Superior acudieron al festival Fun & Serious y, en concreto, a sus jornadas VIT Talks donde asistieron a charlas de ponentes como Warrem Spector, Edgar Martin, Pérez Dolset o Arturo Monedero, conocieron el método de trabajo de empresas líderes del sector, tomaron contactos con estudios punteros en el desarrollo de videojuegos independientes o los finalistas del certamen organizado por Sony para PlayStation.

#### Visita al Parque Tecnológico Walqa

Alumnos y profesores visitamos las instalaciones del Parque tecnológico Walqa. Los alumnos conocieron de primera mano diferentes proyectos que se desarrollan en el parque y visitaron las instalaciones de varias empresas: Podactiva, Fundación del Hidrógeno y CDTIC Audiovisual.

#### Ciclo de conferencias sobre el desarrollo del sector del videojuego en España:

##### Herramientas del Game Design

En esta conferencia el reputado profesional Kevin Cerdá explicó el proceso y las funciones de Game Designer en tu propia empresa o en una empresa como Tequila.

##### ¿Cómo crear y financiar tu empresa de videojuegos en España?

Asier Quesada, CEO de Delirium, explicó los pasos, dificultades y satisfacciones en el proceso de creación y mantenimiento de una empresa de videojuegos dentro del ámbito del desarrollo español.

#### Proceso de Diseño de Videojuegos

El Game Designer de renombrados juegos como Los ríos de Alice o Unforgiven VR Arturo Monedero explicó el proceso de diseño de videojuegos seguido en su empresa Delirium Studios.

#### III Jornada de Juegos de Mesa

Desde la Escuela Politécnica se organizó esta jornada de divulgación campeonato de los juegos de mesa Colonos de Catán y Carcassonne. En ella participaron alumnos de la escuela de todos los cursos y participantes tanto de otros centros como de fuera de la universidad.

#### Preuniversitarios 2017

A lo largo de este curso, diferentes profesores y alumnos de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad San Jorge han realizado diferentes talleres para alumnos preuniversitarios.

En estos talleres se ha introducido a los participantes en los contenidos de la titulación, se les ha mostrado varios proyectos que están siendo realizados por alumnos de la Escuela y los alumnos de los diferentes centros realizaban un taller sobre programación de videojuegos diseñado por los profesores de la Escuela Politécnica Superior.

#### Participación en la actividad 'WALQA DE CERCA' y otras jornadas dedicadas a jóvenes aragoneses

La Escuela Politécnica Superior colaboró en la celebración ofreciendo a los alumnos un taller sobre programación de videojuegos. Además han sido varias las participaciones de personal de la Escuela en charlas y talleres en diferentes centros educativos de nuestro entorno.

#### Participación en diferentes jornadas de puertas abiertas de la USJ: Open Day

La Escuela participó en estas jornadas cuyo objetivo es que los estudiantes interesados en estudiar en el centro puedan visitarlo y conocer a sus responsables en las sesiones informativas de cada titulación. Si lo

desean pueden acudir acompañados de sus familiares y amigos. Durante la Jornada, se realizaron visitas guiadas por las instalaciones y demostraciones en los talleres.

#### Taller de Unreal 4.0

Desde la empresa de desarrollo de videojuegos Mechanical Boss se desarrolló un curso dirigido a los alumnos de la Escuela cuyos principales objetivos del curso fueron conocer los fundamentos del entorno Unreal Engine 4, y ser capaz de utilizarlo para el desarrollo de videojuegos que hagan uso de las principales características que ofrece esta herramienta.

#### Taller de Low Poly

El objetivo del taller, impartido por un profesional de la prestigiosa empresa Entropy Studios, fue aprender a modelar objetos y manejar las herramientas de modelado poligonal., crear objetos para introducir personajes y escenarios en entornos interactivos..

#### Realización Concurso idea tu videojuego

Desde la Escuela se organizó un concurso dirigido a estudiantes de bachillerato y grados superiores para fomentar su creatividad y acercar a los estudiantes a las nuevas tecnologías. Como novedad en el acto de entrega de los premios los finalistas tuvieron la oportunidad de explicar al público existente la idea del videojuego presentado al concurso.

#### Organización del concurso solidario dentro de las jornadas USJ Connecta

Los alumnos de las Escuela organizaron, dentro de las jornadas USJ Connecta, un torneo solidario: una carrera virtual de coches que sirvió para que los alumnos y egresados compitieran a través del videojuego Super ToyCars y recaudaran dinero para donar a la Fundación Dominicana San Valero.

#### Mesa redonda sobre el empleo dentro de la jornada USJ Connecta

Dentro de las jornadas de encuentro Escuela-Empresa se desarrolló una mesa redonda, dirigida a los alumnos de la Escuela, donde las empresas ENTROPY STUDIO, EVERIS ARAGÓN, HIBERUS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y WHITE WEASEL STUDIO desgranaron como son abordados en cada una de las empresas temas como: perfiles técnicos demandados, cualidades deseadas en los candidatos, plan de crecimiento en la empresa, política de internacionalización/movilidad, plan de incorporación e importancia del idioma inglés

#### Participación en el evento de videojuegos Gameboss

Profesores y alumnos participaron en el evento de videojuegos GameBoss. El profesor Antonio Iglesias ofreció una charla como introducción al desarrollo de videojuegos con Unity. Los alumnos tuvieron la oportunidad de relacionarse con un gran elenco de desarrolladores independientes españoles y de mostrar y testar al público asistente al evento sus propias creaciones.

#### Participación en el evento Gaming Days

La Escuela participó en el evento organizando dos charlas: "Como hacemos videojuegos en mi empresa" y "Mujeres Protagonistas en la Industria de los Videojuegos". Los alumnos tuvieron la posibilidad de mostrar sus videojuegos a los asistentes al evento.

#### Organización de LAN Party San Jorge

Con motivo de la celebración del patrón de Aragón los alumnos de la Escuela organizaron una LAN Party donde hubo participación de componentes de diversos ámbitos de la comunidad universitaria.

#### Jornadas en Alcañiz

La Universidad San Jorge, y como parte de ella el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos impartió unas jornadas en Alcañiz sobre "La revolución profesional de los nuevos grados del futuro". Desde la Escuela acudieron los profesores Daniel Blasco y Jaime Font.

#### JORNADAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA

El Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos participó, personalizado en su profesor Jorge Echeverría, en las jornadas de orientación para futuros alumnos explicando las características fundamentales del Grado.

#### Jornada PREVENGO

EL Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos colaboró con la Fundación Piquer en el programa PrevenGO participando en la I Jornada de Tecnoadicciones. Una cita, enmarcada dentro del programa de Actividades reconocidas por convenio con el departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, que sirvió como broche final a las acciones organizadas durante el curso 2016/2017. La I Jornada PrevenGO abordó las Tecnoadicciones de la mano de Ana Piquer, trabajadora social de Azajer, en la ponencia marco "Doble o nada" y con la mesa de conversaciones "Conéctate a la realidad" que reunió a diferentes profesionales.

#### Participación en las actividades organizadas en el Campus de Villanueva de Gállego

La localización de la Escuela en el campus de Villanueva de Gállego permite que nuestros alumnos puedan participar en todas las actividades organizadas en el campus, bien desde otras facultades o escuelas bien desde departamentos específicos.

Las actividades son muchas y variadas:

Cursos y actividades ofertadas por el servicio de actividades deportivas como Let's Run, bus blanco, diferentes campeonatos deportivos y cursos.

Talleres y actividades organizadas por el Servicio de Actividades Culturales como su taller de Teatro, el club del Rock&Roll, talleres de Danza, Tv Creativa, Los lunes del Principal, Rutas y Espacio en Blanco.

La Feria de empleo USJ CONNECTA organizada por la Unidad de Orientación Profesional y Empresas.

Seminarios y actividades organizados por otros centros como maratones de cine, las Jornadas para Jóvenes emprendedores organizadas por la Escuela de Gobierno y Liderazgo compuestas por diferentes conferencias

para profundizar en la investigación y la innovación para el emprendimiento, o los cursos de impresión 3d organizados por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Zaragoza, por la Unidad de Prácticas en empresas y empleo.

Jornadas y actividades organizadas por el instituto de Humanismo y Sociedad, como la IV Jornada sobre retos éticos, sociales y culturales en la Unión Europea del Siglo XXI'.

Jornada Ocio en Familia

## **5.2. Principales hitos del curso académico**

### **Investigación**

Los diferentes hitos de los proyectos abordados desde el equipo de docentes de la escuela se recogen en la memoria anual del grupo de investigación.

### **Innovación académica**

Durante este curso se ha continuado el trabajo de aplicación de CLIL en las materias. Además se ha comenzado un proyecto específico de revisión de materiales en inglés.

En todas las materias se sigue haciendo un uso cada día más completo de la Plataforma Docente Universitaria y en muchas se empieza a contextualizar dentro del constructivismo social.

Por otra parte, este curso se ha continuado un proyecto que involucra a diferentes materias del grado e involucra a todos los alumnos del centro. El proyecto pretende simular una experiencia empresarial para el alumno a lo largo de su formación académica. Durante este curso han sido muchas las materias y actividades que han aportado trabajo a la empresa, tanto del grado de Ingeniería Informática como del Grado en Diseño y desarrollo de videojuegos.

### **Actividades de divulgación científica**

Durante este curso la escuela ha seguido ofertado el taller sobre desarrollo de videojuegos, donde los participantes terminan creando su propio juego y jugando con él y el taller de robótica para alumnos de Bachiller y un nuevo. Estos talleres se han ofrecido en diferentes actividades, bien desarrolladas en la universidad bien en otros espacios como el Parque tecnológico Walqa u otros centros de educación secundaria.

### **Actividades de alumnos**

Durante este curso se colaboró con los alumnos en la organización de una LAN PARTY. Alumnos de todos los cursos y los diferentes grados de la Escuela colaboraron en la organización de un evento que atrajo a alumnos de otros centros universitarios.

## 6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### 6.1. Distribución de calificaciones

CALIFICACIÓN	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
No presentado	18,7%	22,6%	19,7%	12,4%	14,0%	0,0%
Suspenso	20,0%	30,1%	7,9%	9,0%	22,0%	10,9%
Aprobado	25,3%	24,8%	30,3%	25,4%	24,0%	47,8%
Notable	30,7%	12,0%	35,5%	44,1%	38,0%	41,3%
Sobresaliente	2,7%	3,0%	2,6%	9,0%	2,0%	0,0%
Matrícula de honor	0,0%	0,8%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%

### 6.2. Distribución de calificaciones por materia

MATERIA	No presentado	Suspenso	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de honor
ANÁLISIS Y CÁLCULO	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
MATEMÁTICA DISCRETA	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS II	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ADMINISTRACIÓN SISTEMAS OPERATIVOS	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
APLICACIONES MÓVILES	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CALIDAD DEL SOFTWARE	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
INTERACCION HOMBRE MAQUINA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA GRÁFICA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y DISTRIBUTIVA	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
REDES Y COMUNICACIONES II	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ROBOTICA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SISTEMAS INTELIGENTES	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
INTRODUCCION A LA INFORMÁTICA GRÁFICA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y DISTRIBUTIVA	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
REDES Y COMUNICACIONES II	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ROBOTICA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SISTEMAS INTELIGENTES	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
INTRODUCCION A LA INFORMÁTICA GRÁFICA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%

PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y DISTRIBUTIVA	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
PROYECTO FIN DE GRADO	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
ROBOTICA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SEGURIDAD EN REDES Y SISTEMAS	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
TECNOLOGÍAS AVANZADAS	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%

### 6.3. Tasas de rendimiento

**Tasa de rendimiento:** Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados en el programa.

**Tasa de abandono:** Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

**Tasa de graduación:** Porcentaje de estudiantes que finalizan el programa en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

**Tasa de eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo del programa el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

**Tasa de éxito:** Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos presentados a evaluación en el programa.

**Tasa de evaluación:** Relación porcentual entre el número total de créditos presentados a evaluación y el número total de créditos matriculados en el programa.

TASA	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Tasa de rendimiento	58,7%	40,2%	61,9%	73,4%	57,9%	80,4%
Tasa de abandono (10%*)	NP	NP	83,3%	80,0%	NP	NP
Tasa de graduación (70%*)	NP	NP	NP	16,7%	0,0%	NP
Tasa de eficiencia (65%*)	NP	NP	NP	98,8%	NP	97,6%
Tasa de éxito	71,2%	55,4%	81,1%	87,5%	69,8%	69,8%
Tasa de evaluación	89,4%	83,3%	83,5%	86,7%	82,9%	94,6%

\* Tasas estimadas en la Memoria de Solicitud de Verificación

#### 6.4. Tasa de rendimiento por materia

Materia	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES	NP	NP	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
ADMINISTRACIÓN SISTEMAS OPERATIVOS	NP	NP	66,7%	66,7%	100,0%	100,0%
ÁLGEBRA	0,0%	12,5%	100,0%	NP	NP	NP
ANÁLISIS LÉXICO Y SINTÁCTICO	50,0%	33,3%	NP	50,0%	0,0%	NP
ANÁLISIS Y CÁLCULO	60,0%	33,3%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
APLICACIONES MÓVILES	NP	NP	100,0%	60,0%	100,0%	100,0%
ARQUITECTURA DE ORDENADORES	NP	100,0%	NP	0,0%	100,0%	NP
CALIDAD DEL SOFTWARE	NP	50,0%	50,0%	100,0%	NP	100,0%
DISEÑO DE SOLUCIONES SI EN EMPRESAS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	33,3%	0,0%	100,0%	NP	NP	NP
ESTADÍSTICA	66,7%	14,3%	50,0%	50,0%	100,0%	NP
ESTRUCTURAS DE DATOS	100,0%	66,7%	NP	NP	50,0%	NP
FUNDAMENTOS DE REDES Y COMUNICACIONES	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	100,0%	NP
FUNDAMENTOS FÍSICOS	100,0%	33,3%	33,3%	50,0%	50,0%	NP
FUNDAMENTOS PROGRAMACIÓN	33,3%	22,2%	50,0%	NP	NP	NP
GESTIÓN DE PROYECTOS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP
HABILIDADES Y PRINCIPIOS PROFESIONALES	66,7%	16,7%	100,0%	NP	NP	NP
HUMANISMO CÍVICO	75,0%	44,4%	80,0%	100,0%	NP	NP
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	NP	100,0%	NP	100,0%	0,0%	0,0%
INGLÉS	50,0%	54,5%	0,0%	100,0%	NP	NP
INGLÉS PARA INGENIEROS	100,0%	75,0%	100,0%	100,0%	NP	NP
INTERACCIÓN HOMBRE MÁQUINA	NP	100,0%	100,0%	75,0%	NP	100,0%
LENGUAJES FORMALES	66,7%	66,7%	NP	50,0%	100,0%	NP
MATEMÁTICA DISCRETA	50,0%	50,0%	NP	NP	66,7%	0,0%
PRÁCTICAS EN EMPRESA	NP	NP	NP	100,0%	NP	NP
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS I	57,1%	20,0%	50,0%	0,0%	0,0%	NP
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS II	57,1%	40,0%	25,0%	50,0%	0,0%	100,0%
PROYECTO FIN DE GRADO	NP	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
REDES Y COMUNICACIONES I	NP	NP	100,0%	NP	NP	NP
REDES Y COMUNICACIONES II	NP	0,0%	75,0%	0,0%	50,0%	100,0%



SEGURIDAD EN REDES Y SISTEMAS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
SISTEMAS AVANZADOS DE COMUNICACIONES	NP	NP	NP	100,0%	NP	66,7%
SISTEMAS INFORMACIÓN	NP	75,0%	100,0%	0,0%	NP	NP
SISTEMAS INTELIGENTES	NP	0,0%	75,0%	100,0%	0,0%	100,0%
SISTEMAS LÓGICOS	50,0%	55,6%	50,0%	100,0%	NP	NP
SISTEMAS OPERATIVOS	100,0%	75,0%	100,0%	0,0%	NP	NP
TECNOLOGÍAS AVANZADAS	NP	NP	100,0%	NP	50,0%	75,0%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	NP	100,0%	50,0%	66,7%	50,0%	100,0%

### 6.5. Tasa de éxito por materia

Materia	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
ACCESIBILIDAD, USABILIDAD Y REINGENIERÍA DE SITIOS WEB	NP	100,0%	NP	100,0%	100,0%	NP
ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES	NP	NP	100,0%	100,0%	NP	NP
ADMINISTRACIÓN SISTEMAS OPERATIVOS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ÁLGEBRA	0,0%	16,7%	100,0%	NP	NP	NP
ANÁLISIS LÉXICO Y SINTÁCTICO	100,0%	50,0%	NP	100,0%	NP	NP
ANÁLISIS Y CÁLCULO	60,0%	36,4%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
APLICACIONES MÓVILES	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ARQUITECTURA DE ORDENADORES	NP	100,0%	NP	NP	100,0%	NP
ARQUITECTURAS AVANZADAS DE COMPUTACIÓN	NP	NP	NP	NP	100,0%	NP
CALIDAD DEL SOFTWARE	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
DISEÑO DE SOLUCIONES SI EN EMPRESAS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	100,0%	0,0%	100,0%	NP	NP	NP
ESTADÍSTICA	80,0%	33,3%	100,0%	100,0%	100,0%	NP
ESTRUCTURAS DE DATOS	100,0%	66,7%	NP	NP	50,0%	NP
FUNDAMENTOS DE REDES Y COMUNICACIONES	50,0%	100,0%	NP	100,0%	100,0%	NP
FUNDAMENTOS FÍSICOS	100,0%	42,9%	100,0%	50,0%	50,0%	NP
FUNDAMENTOS PROGRAMACIÓN	100,0%	40,0%	100,0%	NP	NP	NP
GESTIÓN DE PROYECTOS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP
HABILIDADES Y PRINCIPIOS PROFESIONALES	100,0%	33,3%	100,0%	NP	NP	NP
HUMANISMO CÍVICO	100,0%	66,7%	100,0%	100,0%	NP	NP
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	NP	100,0%	NP	100,0%	NP	0,0%

INGLÉS	66,7%	100,0%	NP	100,0%	NP	NP
INGLÉS PARA INGENIEROS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	NP	NP
INTERACCIÓN HOMBRE MÁQUINA	NP	100,0%	100,0%	75,0%	NP	100,0%
INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA GRÁFICA	NP	NP	100,0%	NP	NP	100,0%
LENGUAJES FORMALES	100,0%	100,0%	NP	100,0%	100,0%	NP
LENGUAJES Y ESTÁNDARES EN LA WEB	NP	100,0%	NP	100,0%	0,0%	NP
MATEMÁTICA DISCRETA	66,7%	100,0%	NP	NP	66,7%	NP
MODELOS DE NEGOCIO EN LA WEB	NP	NP	100,0%	NP	NP	NP
PRÁCTICAS EN EMPRESA	NP	NP	NP	100,0%	NP	NP
PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	NP	NP	100,0%	NP	100,0%	NP
PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y DISTRIBUTIVA	NP	NP	NP	NP	100,0%	100,0%
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS I	66,7%	25,0%	66,7%	0,0%	0,0%	NP
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS II	80,0%	40,0%	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
PROYECTO FIN DE GRADO	NP	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
REDES Y COMUNICACIONES I	NP	NP	100,0%	NP	NP	NP
REDES Y COMUNICACIONES II	NP	0,0%	100,0%	0,0%	50,0%	100,0%
ROBÓTICA	NP	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
SEGURIDAD EN REDES Y SISTEMAS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
SISTEMAS AVANZADOS DE COMUNICACIONES	NP	NP	NP	100,0%	NP	66,7%
SISTEMAS INFORMACIÓN	NP	75,0%	100,0%	NP	NP	NP
SISTEMAS INTELIGENTES	NP	NP	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%
SISTEMAS LÓGICOS	66,7%	71,4%	100,0%	100,0%	NP	NP
SISTEMAS OPERATIVOS	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	NP	NP
TECNOLOGÍAS AVANZADAS	NP	NP	100,0%	NP	100,0%	75,0%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	NP	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

### 6.6. Tasa de evaluación por materia

Materia	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
ACCESIBILIDAD, USABILIDAD Y REINGENIERÍA DE SITIOS WEB	NP	100,0%	NP	100,0%	100,0%	NP
ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES	NP	NP	100,0%	100,0%	NP	NP
ADMINISTRACIÓN SISTEMAS OPERATIVOS	NP	NP	66,7%	66,7%	100,0%	100,0%
ÁLGEBRA	100,0%	75,0%	100,0%	NP	NP	NP
ANÁLISIS LÉXICO Y SINTÁCTICO	50,0%	66,7%	NP	50,0%	NP	NP
ANÁLISIS Y CÁLCULO	100,0%	91,7%	75,0%	100,0%	100,0%	100,0%
APLICACIONES MÓVILES	NP	NP	100,0%	60,0%	100,0%	100,0%
ARQUITECTURA DE ORDENADORES	NP	100,0%	NP	NP	100,0%	NP
ARQUITECTURAS AVANZADAS DE COMPUTACIÓN	NP	NP	NP	NP	100,0%	NP
CALIDAD DEL SOFTWARE	NP	50,0%	50,0%	100,0%	NP	100,0%
DISEÑO DE SOLUCIONES SI EN EMPRESAS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	33,3%	50,0%	100,0%	NP	NP	NP
ESTADÍSTICA	83,3%	42,9%	50,0%	50,0%	100,0%	NP
ESTRUCTURAS DE DATOS	100,0%	100,0%	NP	NP	100,0%	NP
FUNDAMENTOS DE REDES Y COMUNICACIONES	100,0%	50,0%	NP	100,0%	100,0%	NP
FUNDAMENTOS FÍSICOS	100,0%	77,8%	33,3%	100,0%	100,0%	NP
FUNDAMENTOS PROGRAMACIÓN	33,3%	55,6%	50,0%	NP	NP	NP
GESTIÓN DE PROYECTOS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP
HABILIDADES Y PRINCIPIOS PROFESIONALES	66,7%	50,0%	100,0%	NP	NP	NP
HUMANISMO CÍVICO	75,0%	66,7%	80,0%	100,0%	NP	NP
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	NP	100,0%	NP	100,0%	NP	100,0%
INGLÉS	75,0%	54,5%	NP	100,0%	NP	NP
INGLÉS PARA INGENIEROS	100,0%	75,0%	100,0%	100,0%	NP	NP
INTERACCIÓN HOMBRE MÁQUINA	NP	100,0%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA GRÁFICA	NP	NP	100,0%	NP	NP	NP
LENGUAJES FORMALES	66,7%	66,7%	NP	50,0%	100,0%	NP
LENGUAJES Y ESTÁNDARES EN LA WEB	NP	100,0%	NP	100,0%	100,0%	NP
MATEMÁTICA DISCRETA	75,0%	50,0%	NP	NP	100,0%	100,0%
MODELOS DE NEGOCIO EN LA WEB	NP	NP	100,0%	NP	NP	NP
PRÁCTICAS EN EMPRESA	NP	NP	NP	100,0%	NP	NP

PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	NP	NP	100,0%	NP	100,0%	NP
PROGRAMACIÓN CONCURRENTE Y DISTRIBUTIVA	NP	NP	NP	NP	66,7%	100,0%
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS I	85,7%	80,0%	75,0%	66,7%	100,0%	NP
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS II	71,4%	100,0%	75,0%	75,0%	100,0%	100,0%
PROYECTO FIN DE GRADO	NP	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
REDES Y COMUNICACIONES I	NP	NP	100,0%	NP	NP	NP
REDES Y COMUNICACIONES II	NP	100,0%	75,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ROBÓTICA	NP	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
SEGURIDAD EN REDES Y SISTEMAS	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
SISTEMAS AVANZADOS DE COMUNICACIONES	NP	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
SISTEMAS INFORMACIÓN	NP	100,0%	100,0%	NP	NP	NP
SISTEMAS INTELIGENTES	NP	NP	75,0%	100,0%	100,0%	100,0%
SISTEMAS LÓGICOS	75,0%	77,8%	50,0%	100,0%	NP	NP
SISTEMAS OPERATIVOS	100,0%	75,0%	100,0%	100,0%	NP	NP
TECNOLOGÍAS AVANZADAS	NP	NP	100,0%	NP	50,0%	100,0%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	NP	100,0%	50,0%	66,7%	50,0%	100,0%

### 6.7. Alumnos egresados

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Alumnos egresados	NP	NP	NP	2	0	1
Duración prevista de los estudios	NP	NP	NP	4,0	4,0	4,0
Duración media en los estudios	NP	NP	NP	5,0	NP	6,0
<b>VARIACIÓN</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>1,0</b>	<b>NP</b>	<b>2,0</b>

### 6.8. Conclusiones Junta de Evaluación

En general se consideran normales todos los resultados. Las altas tasas de rendimiento con el bajo número de alumnos son coherentes o lo esperable.

Se considera que la menor calificación media en la modalidad semipresencial, respecto a otros programas es debida a la mayor tasa de abandono.

### **6.9. Acciones implementadas para fomentar la participación de estudiantes en el proceso de aprendizaje**

El reducido número de estudiantes en el programa ha favorecido la práctica de metodologías activas y centradas en el estudiante. El seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno es personalizado.

Como apuesta por la formación práctica y continuada del alumno, todas las materias incorporan elementos de evaluación continua que reducen el peso de las pruebas finales. Desde el primer curso de implantación del Grado nos pareció un elemento fundamental para favorecer el aprendizaje del alumno. Esto nos permite distribuir, de forma más uniforme y coordinada, las actividades formativas de las materias a lo largo del curso y ajustarlas a las características de los grupos de alumnos. No obstante, para esta modalidad, el peso de las pruebas presenciales que, generalmente pruebas escritas, es igual o superior al 50%, lo que rebaja el peso de las actividades de evaluación continua. No obstante la realización de actividades de trabajo autónomo es la que garantiza al alumno alcanzar los objetivos de las materias y superar las pruebas presenciales de evaluación.

Como se ha indicado anteriormente, en cada materia se programan 6 u 8 encuentros, además de los encuentros a través de tutorías presenciales o a través de videoconferencia, que se pueden celebrar de forma individual o en grupo. No perder el contacto directo con los estudiantes nos permite mantener actividades de enseñanza aprendizaje en las que la retroalimentación inmediata es clave, además de permitirnos flexibilidad a la hora de adaptar los contenidos y objetivos de un curso a las peculiaridades del grupo.

Gracias a este contacto no renunciamos a la socialización del proceso enseñanza aprendizaje ni al enriquecimiento que proporciona el intercambio de experiencias. Los alumnos comparten con sus compañeros y docentes dudas y dificultades se apoyan unos a otros durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se potencia desde el primer curso el desarrollo de actividades en el entorno de grupo, la realización de proyectos cooperativos y defensas de los trabajos que realizan. Todas las materias incorporan en su evaluación en mayor o menor medida los trabajos en equipo o individuales. Cuando por el reducido número de alumnos ha impedido en una materia realizar trabajos en entorno colaborativo se han diseñado actividades específicas que agrupen alumnos de varias modalidades o materias para poder desarrollar las competencias asociadas a este tipo de actividades.

Para los alumnos matriculados en el programa no siempre han sido bien acogidas las actividades que les exigen cooperar con otros alumnos, pues les requieren una dedicación mayor que tareas individuales. No obstante es un punto en el que ni la dirección del título, ni la coordinación del programa ha querido transigir.

También se ha incorporado en el proyecto la utilización del inglés como lengua vehicular en algunas de las actividades que realizan los alumnos. No sólo se desarrolla un módulo específico de inglés en el programa

de grado, sino que la integración de esta lengua en las materias de la titulación es progresiva, haciendo que más del 80% de las materias de los dos últimos cursos faciliten el material a disposición de los alumnos y desarrollen parte de sus actividades en inglés. En este proyecto CLIL (Content and Language Integrated Learning) participa, colabora y da soporte a los docentes, personal específico del Instituto de Lenguas Modernas.

Las actividades formativas vinculadas a las materias se complementan con diferentes tipos de actividades académicas en las que los alumnos de esta modalidad también pueden participar. Entre ellas se ciclos de conferencias, charlas o la organización de talleres. La información sobre estas actividades se recoge en el punto 6 de esta memoria. Sin embargo, el perfil de los estudiantes, muchas veces trabajadores y con cargas familiares, dificulta su participación.

#### **6.10. Análisis evaluación del aprendizaje**

Por otra parte se detecta que la orientación metodológica en materias de primer curso debe ser más pautada. Las actividades de enseñanza – aprendizaje que exigen mayor autonomía por parte del alumno a la hora de preparar documentación de referencia o realizar búsquedas específicas de información, obtiene mejores resultados en alumnos de tercer curso y superiores.

### **Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento**

#### **7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

##### **7.1. Satisfacción de los alumnos**

##### *7.1.1. Encuestas de evaluación*

<b>ASPECTOS GENERALES</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>
Satisfacción con el proceso de incorporación de nuevos alumnos	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción con el programa de acción tutorial	9,6	9,1 (35,0%)	7,9 (27,8%)	9,2 (38,5%)	9,1 (62,5%)	8,4 (16,7%)
Satisfacción con el servicio de biblioteca	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción con las instalaciones y recursos materiales	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción con la Secretaría General Académica	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción con los sistemas de información	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción con el servicio de actividades deportivas	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción con los servicios de restauración	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción con el servicio de transporte	NP	NP	NP	NP	NP	NP

En paréntesis tasa de respuesta

ASPECTOS ESPECÍFICOS	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Satisfacción de los estudiantes con la organización del plan de estudios	8,4	8,6	9,4	8,9	8,8	9,0
Satisfacción de los estudiantes con los materiales didácticos	7,2	8,1	7,9	7,6	7,7	8,7
Satisfacción de los estudiantes de nuevo ingreso con la información de la web	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción de los estudiantes con las metodologías docentes	7,4	8,0	8,2	7,9	8,0	9,3
Satisfacción de los estudiantes con los sistemas de evaluación	7,9	8,6	8,8	8,3	8,5	9,3
Satisfacción de los estudiantes con la labor docente del profesor	8,0	8,6	8,5	8,1	8,2	9,4

### 7.1.2. Reuniones de delegados

Durante las reuniones mantenidas con los delegados durante el curso 2016-2017 se han tratado los siguientes temas:

- Ampliación de temario antes del examen.
- Horarios de las salas de estudio.
- Exceso de carga en algunas asignaturas.
- Valoración edificio de estudiantes.

### 7.1.3. Análisis satisfacción alumnos

Todos los problemas expuestos por los alumnos en las reuniones de delegados han sido atendidos con premura y se ha tratado en todos los casos de buscar soluciones en colaboración con los representantes de los alumnos. En algunos de los problemas más delicados se ha propuesto a los delegados reuniones extraordinarias para analizar de forma conjunta la satisfacción con las soluciones propuestas.

## 7.2. Satisfacción de los egresados

### 7.2.1. Encuestas de evaluación

ASPECTOS GENERALES	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Satisfacción con el programa	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Media Universidad	NP	NP	NP	7,2 (9,5%)	7,8 (46,0%)	8,1 (30,0%)

En paréntesis tasa de respuesta

ASPECTOS ESPECÍFICOS	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Satisfacción de los egresados con la organización del plan de estudios	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Satisfacción de los egresados con la información recibida sobre el programa	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Satisfacción de los egresados con las metodologías docentes	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Satisfacción de los egresados con los sistemas de evaluación	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Satisfacción de los egresados con el personal de apoyo	NP	NP	NP	NC	NP	NP
Satisfacción de los egresados con los resultados alcanzados	NP	NP	NP	NC	NP	NP

### 7.2.2. Análisis satisfacción de egresados

No procede.

### 7.3. Satisfacción del personal docente

#### 7.3.1. Encuesta de satisfacción de los profesores con el programa

ASPECTOS GENERALES	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Satisfacción de los profesores con el programa	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Media Universidad	NP	NP	NP	NP	8,5 (49,4%)	8,8 (41,7%)

En paréntesis tasa de respuesta

ASPECTOS ESPECÍFICOS	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Satisfacción del profesorado con la organización del plan de estudios	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción del profesorado con la coordinación docente	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción del profesorado con la información de la web	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción del profesorado con los recursos materiales	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción del profesorado con los resultados alcanzados por los estudiantes	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción del profesorado con la Biblioteca	NP	NP	NP	NP	NP	NP



### 7.3.2. Reuniones de planificación, coordinación y evaluación

A lo largo de todo el curso académico, se celebran distintas reuniones del equipo docente de la escuela, bien de su totalidad, bien de comisiones creadas para diferentes trabajos.

De las reuniones claves se levanta acta de dichas reuniones con los acuerdos alcanzados y se archivan electrónicamente. El resto de acuerdos que se tomen se reflejan a través de correo electrónico a los afectados y responsables.

Los trabajos y acuerdos más relevantes tratados en estas reuniones se refieren a planificación y coordinación, evaluación o temas generales y serían los siguientes:

#### Planificación y Coordinación:

- Planificación de inicio de curso:
  - Revisión de la información completa a proporcionar a profesores y alumnos.
  - Espacios: Preparación y asignación espacios alumnos y profesores.
  - PDU: Unificaciones de grupos, cursos generales y gestión espacios.
- PAT: Plan de acción
  - Asignación de tutores: el tutor se mantendrá durante toda la titulación.
  - Revisión y/o presentación de la documentación a disposición de los tutores y a los nuevos docentes los objetivos de este Plan.
- PFG: Proyecto Fin de Grado:
  - Reasignación de responsables de la asignatura y gestiones asociadas.
  - Modificación en la documentación asociada (Guía docente y manual) Revisión de la documentación existente, propuestas de mejora y responsables de llevarlas a efecto.
  - Reuniones de seguimiento del estado de proyectandos y proyectos.
  - Reuniones para la asignación de proyectos y tutores en las fechas correspondientes.
  - Reuniones para asignaciones de tribunales.
- Revisión de Guías Docentes de las materias:
  - Asignación de supervisores para las guías docentes de las materias por áreas de conocimiento.
  - Revisión de los objetivos de la revisión.
  - Gestiones asociadas.
- Delegados:
  - Organización elecciones, reuniones y procedimientos.
- Extensión universitaria (Talleres de divulgación científica):
  - Organización de diferentes actividades para diferentes colectivos: Talleres, jornadas informativas...
    - Organización logística interna.
    - Participación de otros departamentos y centros.

- Revisión de fechas.
  - Organización de actividades para alumnos de la escuela (Visitas, charlas,...).
- Horarios y calendarios:
  - Revisiones y modificaciones a horarios y calendarios.
  - Organización y publicación horarios de tutorías.
  - Calendarios de exámenes julio: versiones iniciales, vías de propuestas para la versión definitiva y responsables.
  - Análisis del calendario académico, definición de responsables.
  - Presentación y aceptación de las propuestas y/o modificaciones calendario
- Admisiones extraordinarias:
  - Perfil del alumno, materias matriculadas y acciones a tomar por los docentes para la correcta integración del alumno en el curso.
- Solicitud becas propias de la escuela y grupos de investigación: Definición de solicitudes y funciones.
- Preparación traslado y reubicación de espacios:
  - Distribución de espacios.
  - Tareas pendientes y responsables.

**Evaluación:**

- Acuerdos sobre las fechas y el método de pasar las encuestas de evaluación a los alumnos (docencia, acción tutorial, otras).
- Organización y celebración comisión calidad evaluación memoria anual de programa.
- Juntas de evaluación.

**Temas generales:**

- Plan de acción: Elaboración, revisión y seguimiento.
- Colaboraciones otros centros y entidades: Análisis de las colaboraciones y definición de responsables.
- Acuerdos y trabajo sobre la Web de la escuela y en redes sociales: acuerdos y responsables.
- Becas propias: Análisis de necesidades y creación de ofertas.
- Reuniones relativas a la oferta formativa de la escuela.
  - Análisis de las propuestas de oferta formativa de la escuela y acciones a realizar para presentar la documentación adecuada a los organismos afectados.
  - Creación de grupos de trabajo, tareas asociadas y planes de entregas.
  - Revisión informes (ACPUA, ANECA y otros).
- Reuniones relativas a Investigación
  - Revisión de los estados de los diferentes proyectos.
  - Creación de grupos de trabajo.
- Análisis propuestas y decisiones de reuniones celebradas con otras áreas y departamentos.

Además de estas reuniones al final de cada semestre se han realizado juntas de evaluación dónde se han analizado los diferentes resultados de los alumnos de todos los cursos, y en los casos críticos cada profesor ha expresado las recomendaciones oportunas al tutor correspondiente que toma nota para trasladárselas a los alumnos respectivos en reunión personal según el plan de acción tutorial.

En estas reuniones también se han analizado los resultados de las diferentes encuestas de evaluación de la actividad docente y las conclusiones de las reuniones de delegados que procedían.

#### *7.3.3. Análisis satisfacción del profesorado*

Este año no se han realizado las encuestas correspondientes por lo que no proceden comentarios al resultado.

### **7.4. Satisfacción del personal no docente**

#### *7.4.1. Reuniones de personal no docente*

Las reuniones con el personal no docente se realizan para ajustar diferentes procedimientos. En éstas participan los afectados no docentes y los responsables académicos correspondientes.

#### *7.4.2. Análisis satisfacción personal no docente*

No hay datos objetivos que permitan analizar la satisfacción del personal no docente.

## 7.5. Inserción laboral de los graduados

### 7.5.1. Datos inserción laboral al finalizar los estudios

**Datos obtenidos mediante encuesta telefónica en octubre de 2016. Encuesta a los 12 meses del egreso de la promoción 2014-2015**

	AÑO DE ESTUDIO DE INSERCIÓN LABORAL						
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Total acumulado de egresados	-	-	-	-	-	-	2
Número egresados encuestados	-	-	-	-	-	-	2 (100%)
<b>Total contratos cuenta ajena</b>	-	-	-	-	-	-	2
Contratos indefinidos	-	-	-	-	-	-	2
Otros contratos	-	-	-	-	-	-	-
Adecuación del puesto	-	-	-	-	-	-	100%
Grado de satisfacción con el trabajo	-	-	-	-	-	-	4/5
<b>Total trabajos cuenta propia</b>	-	-	-	-	-	-	0
Grado de satisfacción con el trabajo	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total trabajadores</b>	-	-	-	-	-	-	2 (100%)
<b>Total parados</b>	-	-	-	-	-	-	0
Paro involuntario (no encuentra ningún trabajo)	-	-	-	-	-	-	-
Paro involuntario (no encuentra trabajo adecuado)	-	-	-	-	-	-	-
Paro involuntario (otras razones)	-	-	-	-	-	-	-
Paro voluntario (en formación)	-	-	-	-	-	-	-
Paro voluntario (otras razones)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Formación realizada posterior</b>	-	-	-	-	-	-	0
Grado	-	-	-	-	-	-	-
Máster Universitario	-	-	-	-	-	-	-
Doctorado	-	-	-	-	-	-	-
Otros estudios de posgrado	-	-	-	-	-	-	-
Formación continua	-	-	-	-	-	-	-

#### *7.5.2. Análisis inserción laboral*

Se considera que los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados y coherentes con el perfil profesional de la titulación, el contexto socio-económico y los diferentes informes sobre la demanda de profesionales en el sector de la Informática y las Telecomunicaciones.

La relación establecida entre los estudiantes y el centro permite conocer de primera mano la situación profesional de muchos de nuestros egresados. La inserción laboral no sólo es muy elevada, sino que la mayor parte de nuestros egresados están satisfechos con las tareas que desempeña en su puesto laboral.

### **Orientación a la mejora**

## **8. SATISFACCIÓN DE AGENTES EXTERNOS**

### **8.1. Evaluador externo**

La evaluación externa está prevista para el curso académico 2018-2019.

### **8.2. ACPUA**

El último Informe de Seguimiento recibido por parte de ACPUA está publicado en [página web](#) de la Agencia.

## **9. PROPUESTAS DE MEJORA**

### **9.1. Mejoras implantadas durante el curso académico 2016-2017**

Durante este curso se ha trabajado en varias propuestas de mejora del programa:

- Se ha promovido la participación en actividades transversales de los alumnos, generando un número mayor de actividades desde la Titulación en las que puedan participar alumnos de otros programas.
- Se ha incrementado los materiales de laboratorio.
- Dentro de la dinámica de la Escuela Politécnica Superior se consolida el Grado en Ingeniería Informática apoyado en la existencia del Doble Grado Informática-Videojuegos.
- Se ha apoyado y desarrollado el programa EMPRESA – ESCUELA de la Escuela Politécnica Superior, implicando a los alumnos desde diferentes actividades y materias. Son varias las actividades de diferentes cursos y grados los que han participado en este proyecto.
- Se ha incentivado la visibilidad del Grado en la sociedad aragonesa, manteniendo iniciativas que permitan crear vocación en el ámbito de la Ingeniería Informática. En esta línea, se ha continuado con la oferta de actividades de divulgación científica orientadas a jóvenes aragoneses: concursos, talleres videojuegos, charlas...
- Se ha incorporado el inglés en materias de grado de 1º y 2º mediante créditos CLIL.
- Se ha desarrollado un taller de Preuniversitarios en el que se desarrolla un videojuego con notable afluencia de estudiantes y alta satisfacción por parte de los participantes.
- Se ha incrementado la bibliografía especializada.

**9.2. Propuestas de mejora para el curso académico 2017-2018**

- Aumentar el número de doctores y doctorandos en el programa a través de medidas que favorezcan la dedicación del personal docente a la realización y finalización de programas de doctorado.
- Consolidar la satisfacción de los alumnos en el campus impulsando y organizando actividades que involucren a alumnos de diferentes grados y escuelas.
- Apoyar y desarrollar el programa EMPRESA – ESCUELA de la Escuela Politécnica Superior, implicando a los alumnos desde diferentes actividades académicas y extraacadémicas.
- Mejorar el laboratorio asignándole un espacio propio y poniendo a disposición de los alumnos nuevo material.
- Facilitar la habilitación y la acreditación CLIL de los docentes.

Además de éstas, otras propuestas de mejora planteadas en los planes de acción del Plan de Acción Tutorial, Internacional, Investigación y del centro también tendrán su efecto en el buen desarrollo del Grado.

**ANEXO 1: CUADRO DE INDICADORES**

	<b>CÓDIGO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>
1	IN-006	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas	40	40	40	40	40	40
2	IN-031	Ratio de plazas demandadas / ofertadas	0,28	0,25	0,35	0,0	0,0	0,0
3	IN-032	Número de alumnos de nuevo ingreso	7	12	4	0	0	0
4	IN-064	Variación porcentual de matrícula de nuevo ingreso	16,7%	71,4%	-66,7%	-100,0%	0,0%	0,0%
5	IN-033	Rato de matrícula de nuevo ingreso / plazas ofertadas	0,18	0,3	0,1	0	0	0
6	IN-034	% de alumnos de nuevo ingreso que han realizado la PAU	0	3	2	0	0	0
7	IN-035	Nota de corte PAU	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
8	IN-036	Nota media de acceso PAU	NP	6,7	5,9	NP	NP	NP
9	IN-039	Número de alumnos de nuevo ingreso en todos cursos excepto primero	1	3	3	1	0	0
10	IN-040	Número de alumnos matriculados (títulos oficiales)	11	20	18	14	8	6
11	IN-047	Número de egresados	NP	NP	NP	NP	NP	1
12	IN-011	% de alumnos en programa de movilidad (outgoing)	NP	NP	NP	NP	NP	NP
13	IN-012	% de alumnos en programa de movilidad (incoming)	NP	NP	NP	NP	NP	NP
14	IN-019	Ratio alumnos/profesor	0,7	3,1	0,9	0,8	0,7	0,8
15	IN-017	% PDI doctores / PDI	35,3%	15,4%	26,0%	23,8%	39,3%	37,5%
16	IN-114	% PDI acreditados / PDI	23,5%	15,4%	13,0%	14,3%	13,1%	12,5%
17	IN-020	% de profesores sometidos a evaluación de la actividad docente	93,8%	100%	83,3%	85,7%	82,8%	60,0%
18	IN-069	Tasa de rendimiento	58,7%	40,2%	61,9%	73,4%	57,9%	80,4%
19	IN-070	Tasa de eficiencia	NP	NP	NP	98,8%	NP	97,6%
20	IN-071	Tasa de abandono	NP	NP	NP	80,0%	NP	NP
21	IN-072	Tasa de graduación	NP	NP	NP	16,7%	0,0%	NP
22	IN-112	Tasa de éxito	73,0%	53,8%	81,1%	87,5%	69,8%	69,8%
23	IN-113	Tasa de evaluación	91,4%	84,2%	83,5%	86,7%	82,9%	94,6%
24	IN-074	Duración media en los estudios	NP	NP	NP	5,0	NP	6,0

25	IN-076	Satisfacción de los alumnos con el Plan de Acción Tutorial	9,6	9,1	7,9	9,2	9,1	8,4
26	IN-077	Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	7,5	NP	NP
27	IN-078	Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad	NP	NP	NP	NP	NP	NP
28	IN-082	Satisfacción de los alumnos con el profesorado	8,1	8,4	8,4	8,3	8,3	9,3
29	IN-085	Satisfacción de los egresados	NP	NP	NP	NC	NP	NP
30	IN-086	Satisfacción del profesorado con el programa	NP	NP	NP	NP	NP	NP



## **ANEXO 2: Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Informática**

**Fecha de reunión:** 18 de diciembre de 2017

**Lugar:** Edificio Rectorado Universidad San Jorge

### **Asistentes:**

- Laura Fernández (Representante del Personal Técnico y de Gestión).
- Natalia Vallés (Unidad Técnica de Calidad).
- Isabel Meseguer (alumno Grado en Ingeniería Informática – Modalidad Presencial).
- Jorge Cuadra (alumno Grado en Ingeniería Informática – Modalidad Semipresencial).
- Jorge Echeverría (Representante del Personal Docente e Investigador en Grado en Ingeniería Informática).
- Carlos Cetina (Director Titulación Ingeniería Informática).

### **Orden del día**

1. Revisión del plan de acción del curso pasado. Resultados y conclusiones.
2. Recogida de observaciones y comentarios de los participantes sobre los puntos del 1 al 6 de las memorias adjuntas.
3. Revisión del plan de acción y adaptar, si procede, a partir de las propuestas de la comisión.
4. Recogida de observaciones.

### **Desarrollo reunión:**

1. Desde el Grado de Ingeniería Informática se explican los objetivos de la realización de esta memoria y la comisión de Calidad.
2. Desde el Grado de Ingeniería Informática se hace referencia a los siguientes puntos:
  - El número de alumnos de nuevo ingreso en la modalidad semipresencial se mantiene en 0 y la voluntad de la universidad es solicitar una modificación de la modalidad.
  - Número de quejas y sugerencias muy bajo.
  - El porcentaje de número de doctores no llega a los datos de la memoria de verificación (40%) pero existen suficientes profesores doctorandos que deberían culminar su doctorado en 2018.
  - La valoración del profesorado es muy buena.
  - Se exponen los objetivos fijados para el curso
3. Recogida de observaciones:
  - Desde Unidad técnica de calidad se pone en valor los buenos resultados obtenidos en las encuestas de los profesores que se encuentran por encima de la media y con una participación de estudiantes de las encuestas que supera muy sustancialmente a la media de la universidad.
  - Los alumnos valoran positivamente la accesibilidad del profesorado y que cuando han detectado oportunidades de mejora han sido abordadas por el mismo profesorado o la vicedecana de estudiantes.
  - La representante de PTG indica que su experiencia es que los alumnos están bien orientados en los trámites administrativos por parte del profesorado.

- El representante de PDI remarca el alto valor humano de los alumnos lo que contribuye al buen clima existente en el centro.

Tras la presentación de la Memoria Anual del Programa por parte de la Dirección de la Titulación y la deliberación de los representantes de los diversos grupos de interés, quedó aprobada la Memoria Anual del Grado en Ingeniería Informática correspondiente al curso académico 2016-2017.