

# **Memoria Anual del Programa**

## **Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos**

**Curso Académico 2017-2018**



## 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 a los estudios .....	6
1.5. Nota media de acceso .....	6
1.6. Análisis datos de matrícula .....	6
1.7. Tamaño de los grupos.....	7
1.8. Mecanismos de coordinación docente.....	7
<b>2. CAMBIOS INTRODUCIDOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS.....</b>	<b>8</b>
2.1. Modificaciones realizadas para el curso académico actual .....	8
2.2. Modificaciones comunicadas al Consejo de Universidades para el próximo curso académico ....	8
<b>Criterio 2. Información y transparencia.....</b>	<b>8</b>
<b>Criterio 3. Sistema de garantía interno de calidad (SGIC).....</b>	<b>9</b>
<b>3. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....</b>	<b>9</b>
3.1. Situación del sistema: modificaciones realizadas .....	9
3.2. Quejas y reclamaciones.....	9
3.2.1. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas.....	9
3.2.2. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas (por temas) .....	10
3.2.3. Resumen histórico de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas .....	10
3.2.4. Análisis de incidencias, sugerencias y reclamaciones .....	10
<b>DIMENSIÓN 2. RECURSOS .....</b>	<b>11</b>
<b>Criterio 4. Personal académico.....</b>	<b>11</b>
<b>4. PROFESORADO .....</b>	<b>11</b>
4.1. Datos profesorado .....	11
4.1.1. Profesorado 2017-2018 .....	11
4.1.2. Promedio de dedicación al título del profesorado.....	13
4.1.3. Perfil profesorado.....	13
4.1.4. Categoría del profesorado.....	14
4.1.5. Ratio alumnos/profesor .....	14
4.1.6. Participación del profesorado en proyectos en innovación docente .....	15
4.2. Análisis profesorado .....	15
4.3. Calidad del profesorado.....	16
4.3.1. Número de profesores/materia evaluados.....	16
4.3.2. Resultados de evaluación de profesores/materia .....	16
4.3.3. Resultados de evaluación de tutores de proyecto/TFG.....	17
4.3.4. Resultados de evaluación completa del profesorado .....	17

4.3.5.	Análisis evaluación profesorado.....	17
4.3.6.	Cursos de formación.....	18
4.3.7.	Valoración de la actividad investigadora del profesorado.....	20
<b>Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios.....</b>		<b>22</b>
<b>5.</b>	<b>PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS .....</b>	<b>22</b>
5.1.	Infraestructuras.....	22
5.2.	Personal de apoyo .....	23
5.3.	Plan de Acción Tutorial.....	24
5.3.1.	Resultados de evaluación de los tutores.....	24
5.3.2.	Análisis evaluación tutores.....	24
5.4.	Calidad de las prácticas externas .....	25
5.4.1.	Evaluación de las prácticas externas.....	25
5.4.2.	Entidades externas donde se han realizado las prácticas.....	26
5.4.3.	Análisis calidad prácticas externas.....	26
5.5.	Calidad del programa de movilidad .....	26
5.5.1.	Evaluación del programa de movilidad.....	26
5.5.2.	Destino de alumnos outgoing.....	26
5.5.3.	Origen de alumnos incoming.....	27
5.5.4.	Análisis calidad programa de movilidad.....	27
<b>Criterio 6. Resultados de aprendizaje .....</b>		<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>MEMORIA DE ACTIVIDADES.....</b>	<b>27</b>
6.1.	Actividades destacadas .....	27
6.2.	Principales hitos del curso académico.....	31
<b>7.</b>	<b>EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....</b>	<b>33</b>
7.1.	Distribución de calificaciones .....	33
7.2.	Distribución de calificaciones por materia .....	33
7.3.	Tasas de rendimiento.....	34
7.4.	Tasa de rendimiento por materia .....	35
7.5.	Tasa de éxito por materia.....	37
7.6.	Tasa de evaluación por materia .....	38
7.7.	Alumnos egresados.....	40
7.8.	Conclusiones Junta de Evaluación .....	40
7.9.	Acciones implementadas para fomentar la participación de estudiantes en el proceso de aprendizaje .....	41
7.10.	Análisis evaluación del aprendizaje.....	42
<b>Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento .....</b>		<b>43</b>
<b>8.</b>	<b>INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO.....</b>	<b>43</b>
8.1.	Satisfacción de los alumnos.....	43
8.1.1.	Encuestas de evaluación.....	43
8.1.2.	Reuniones de delegados.....	43

8.1.3.	<i>Análisis satisfacción alumnos</i> .....	44
8.2.	Satisfacción de los egresados .....	44
8.2.1.	<i>Encuestas de evaluación</i> .....	44
8.2.2.	<i>Análisis satisfacción de egresados</i> .....	45
8.3.	Satisfacción del personal docente .....	45
8.3.1.	<i>Encuesta de satisfacción de los profesores con el programa</i> .....	45
8.3.2.	<i>Reuniones de planificación, coordinación y evaluación</i> .....	45
8.3.3.	<i>Análisis satisfacción del profesorado</i> .....	47
8.4.	Satisfacción del personal no docente.....	47
8.4.1.	<i>Reuniones de personal no docente</i> .....	47
8.4.2.	<i>Análisis satisfacción personal no docente</i> .....	48
8.5.	Inserción laboral de los graduados.....	48
8.5.1.	<i>Datos inserción laboral al finalizar los estudios</i> .....	48
8.5.2.	<i>Análisis inserción laboral</i> .....	48
	<b>Orientación a la mejora</b> .....	<b>48</b>
<b>9.</b>	<b>SATISFACCIÓN DE AGENTES EXTERNOS</b> .....	<b>48</b>
9.1.	Evaluador externo.....	48
9.2.	ACPUA .....	48
9.3.	Seguimiento de recomendaciones de ANECA y ACPUA en sus informes .....	49
<b>10.</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b> .....	<b>51</b>
10.1.	Mejoras implantadas durante el curso académico 2017-2018.....	51
10.2.	Propuestas de mejora para el curso académico 2018-2019.....	51
<b>11.</b>	<b>REVISIÓN DE OBJETIVOS 2017-2018</b> .....	<b>53</b>
<b>12.</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN 2018-2019</b> .....	<b>54</b>
	<b>ANEXO 1: CUADRO DE INDICADORES</b> .....	<b>56</b>
	<b>ANEXO 2: Comisión de Calidad del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos</b> .....	<b>58</b>

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

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

#### **1. DATOS DE MATRÍCULA**

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

	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
Número de plazas de nuevo ingreso	50	50	50	50	-	-
Nº de grupos de teoría en 1º	1	1	1	1	-	-
Número de pre-inscripciones	19	39	30	17	-	-
<b>RATIO PLAZAS DEMANDADAS / OFERTADAS</b>	<b>0,38</b>	<b>0,78</b>	<b>0,60</b>	<b>0,34</b>	-	-

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

	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
Alumnos de nuevo ingreso en primer curso	18	28	20	25	-	-
Alumnos de nuevo ingreso en otros cursos	1	0	0	0	-	-
Alumnos matriculados curso anterior	0	19	44	59	-	-
Graduados curso anterior	0	0	0	0	-	-
Bajas	0	-3	-5	-6	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>44</b>	<b>59</b>	<b>78</b>	-	-

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

	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
Nº alumnos matriculados en 1º	18	28	21	27	-	-
Nº alumnos matriculados en 2º	1	16	27	17	-	-
Nº alumnos matriculados en 3º	0	0	11	22	-	-
Nº alumnos matriculados en 4º	0	0	0	12	-	-

#### 1.4. Vía de acceso a los estudios

VÍA DE ACCESO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
PAU	16	23	18	2	-	-
EVAU	NP	NP	NP	21	-	-
Bachillerato LOE obtenido en el 2015-16 o 2016-17	NP	NP	NP	1	-	-
Formación Profesional	2	5	2	0	-	-
Con título universitario	0	0	0	1	-	-
Mayores de 25 años	0	0	0	0	-	-
Mayores de 40 años	0	0	0	0	-	-
Convalidación estudios extranjeros	0	0	0	0	-	-
Otros casos	0	0	0	0	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

#### 1.5. Nota media de acceso

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Nota de corte	5,0	5,0	5,0	5,0	-	-
Nota media de acceso PAU	6,2	6,8	6,3	6,2	-	-
Nota media de acceso EVAU	NP	NP	NP	6,2	-	-

#### 1.6. Análisis datos de matrícula

Este curso se han admitido 25 alumnos de nuevo ingreso, todos ellos se han matriculado de primer curso.

Los datos de matrícula, considerados aceptables, han sufrido un pequeño aumento respecto al curso pasado. Se considera que el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos sigue teniendo una buena acogida, y que se está alcanzando una estabilidad en el número de matriculaciones anuales.

Con respecto a las vías de acceso de los alumnos de nuevo ingreso, en el curso 2017-18 la vía predominante fue mediante EVAU (21). Un pequeño porcentaje de acceso de alumnos a través PAU (2), 1 matrícula de bachillerato LOE y una matrícula con título universitario. Se observa que los alumnos, con acceso a través de PAU y EVAU en el curso 2017-18, han obtenido una nota media del 6,2, se contempla un ligero descenso respecto al año anterior.

Para el análisis de estas cifras se debe considerar el bajo número de estudios de Diseño y Desarrollo de Videojuegos, si bien el número de grados y estudios de esta naturaleza se está incrementando. Como hecho destacado, se debe considerar la coyuntura económica y financiera, la mejora de dicha coyuntura ha mejorado la situación del mercado laboral, que claramente influye en cualquier decisión de inversión, a la que se enfrente una economía doméstica, como puede ser optar por un centro privado.

La vuelta a una tendencia positiva (situación que parece optimista para próximos años), se debe seguir trabajando en los valores diferenciales de la oferta formativa, modelo y metodología docente propios del Grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos de la Universidad San Jorge, constituyéndose como punto de encuentro entre el ámbito académico y la realidad empresarial y profesional ligada al área de los videojuegos. No obstante, se deben continuar los esfuerzos por mejorar e intensificar la visibilidad del Grado hacia el exterior, más allá de la comunicación de la Universidad San Jorge como institución, a través de un proceso de comunicación específico de la titulación, comunicando los puntos diferencias propios del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos de la Universidad San Jorge.

Se ha producido un ligero aumento en el número de bajas, si bien ha disminuido la proporción de bajas respecto al número de matriculaciones en el Grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos. Desde la dirección del Grado se realiza un seguimiento de las causas que han llevado a producir estas bajas.

#### **1.7. Tamaño de los grupos**

El número de estudiantes matriculados en el título no supera el número de plazas ofertadas en la memoria de verificación. Los criterios de admisión son conformes a lo que en la memoria de verificación se indicó.

La ratio alumno-profesor (14,5) es muy buena y permite un proceso de enseñanza-aprendizaje personalizado. Esto conlleva, sin embargo, una mayor implicación y compromiso por parte del docente en este proceso, así como una exigencia mutua entre el alumno y el profesor para el buen aprovechamiento de las materias.

#### **1.8. 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.

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 Director del Grado, además de las figuras transversales como son la Vicedecana de Estudiantes, Jefatura de Estudiantes, Subdirector de Área de Ingeniería y 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.

## **2. CAMBIOS INTRODUCIDOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

### **2.1. Modificaciones realizadas para el curso académico actual**

<b>MODIFICACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN DE LA MODIFICACIÓN</b>
No procede	No procede

### **2.2. Modificaciones comunicadas al Consejo de Universidades para el próximo curso académico**

<b>DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>
No procede	No procede

### **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/disenio-desarrollovideojuegos>

% GUÍAS DOCENTES PUBLICADAS EN PLAZO	JUNIO 2018		CURSO 2018-2019	
	GUÍAS MATERIAS IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS NO IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS NO IMPARTIDAS
100,0%	1º, 2º, 3º, 4º	-	1º, 2º, 3º, 4º	-

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

**3. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

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

A lo largo del curso 2017-2018 se ha continuado realizando las modificaciones necesarias y habituales en el sistema de gestión para su continua actualización. Se decidió no renovar la certificación existente del SGC según el Programa AUDIT de ANECA, con vistas a obtener la certificación de los SGC de los distintos Centros de la Universidad (Escuela de Arquitectura y Tecnología, Facultad de Ciencias de la Salud y Facultad de Comunicación y Ciencias Sociales) según las directrices del Programa PACE de ACPUA, lo que permitirá obtener la acreditación institucional de dichos Centros. Se trabajará en este aspecto a lo largo del curso 2018-2019.

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

**3.2. Quejas y reclamaciones**

*3.2.1. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas*

TIPO	ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE	PERSONAL NO DOCENTE	OTROS	TOTAL
Sugerencias	2	0	0	0	2
Incidencias	0	0	0	0	0
Reclamaciones	0	0	0	0	0
Agradecimiento	0	0	0	0	0
Comentario	0	0	0	0	0
Consulta	0	0	0	0	0
No conformidad	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0
Queja	1	0	0	0	1
Queja ambiental	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>					<b>3</b>

3.2.2. *Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas (por temas)*

CATEGORÍA	TEMA	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN	ESTADO
Sugerencia	Mobiliario	Instalar una fuente de agua	Existe una fuente en la planta baja	Cerrada
Sugerencia	Instalaciones	Instalación de cables HDMI	Se va a realizar la instalación	Cerrada
Queja	Otros	Locución automática de centralita	Se traslada para su revisión	Cerrada

3.2.3. *Resumen histórico de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas*

TIPO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Sugerencia	2	0	1	2	-	-
Incidencia	0	0	1	0	-	-
Reclamación	0	0	0	0	-	-
Agradecimiento	0	0	0	0	-	-
Comentario	0	0	0	0	-	-
Consulta	0	0	0	0	-	-
No conformidad	0	0	0	0	-	-
Queja	0	1	0	1	-	-
Queja ambiental	0	0	0	0	-	-
Otros	0	0	0	0	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	-	-

3.2.4. *Análisis de incidencias, sugerencias y reclamaciones*

La Escuela, y en particular el Grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos, reciben un bajo número de incidencias, sugerencias y reclamaciones. Durante el curso 2017-2018 se recibieron dos sugerencias y una queja, una de ellas estaba relacionada con las instalaciones, otra con el mobiliario y la otra con la locución automática de la centralita. Todas ellas son atendidas directamente por servicios específicos de la Universidad y tratadas con los alumnos en reuniones de delegados cuando procede, dando como resultado el cierre mediante solución de las dos sugerencias y el traslado de la queja para su revisión.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### Criterio 4. Personal académico

#### 4. PROFESORADO

##### 4.1. Datos profesorado

##### 4.1.1. Profesorado 2017-2018

MATERIA	GRUPO	ECTS IMPARTIDOS
31349 - INFORMÁTICA BÁSICA	1A	2,16
31349 - INFORMÁTICA BÁSICA	1A1	3,84
31387 - PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	4A	4
31387 - PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	4A	2
31357 - ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	1A	1,8
31357 - ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	1A	1,2
31364 - FUNDAMENTOS DE FÍSICA	2A	3,2
31364 - FUNDAMENTOS DE FÍSICA	2A1	2,8
31370 - INFORMÁTICA GRÁFICA	3A	2,8
31370 - INFORMÁTICA GRÁFICA	3A	3,2
31377 - ANIMACIÓN Y SIMULACIÓN	3A	2
31377 - ANIMACIÓN Y SIMULACIÓN	3A	4
31382 - VIDEOJUEGOS Y SIMULACIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN	4A	2
31382 - VIDEOJUEGOS Y SIMULACIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN	4A	4
31385 - TRABAJO FIN DE GRADO	4A	0,2
31353 - NARRATIVA DEL VIDEOJUEGO	1A	2,8
31353 - NARRATIVA DEL VIDEOJUEGO	1A	3,2
31392 - ESTÉTICA DEL VIDEOJUEGO	4A	2
31392 - ESTÉTICA DEL VIDEOJUEGO	4A	4
31360 - SISTEMAS OPERATIVOS	2A1	4
31360 - SISTEMAS OPERATIVOS	2A	2
31385 - TRABAJO FIN DE GRADO	4A	11
31348 - HUMANISMO CÍVICO	1A	1,2
31348 - HUMANISMO CÍVICO	1A	4,8
31381 - SISTEMAS INTELIGENTES	4A	4
31381 - SISTEMAS INTELIGENTES	4A	2
31390 - INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A VIDEOJUEGOS	4A	2
31351 - MATEMÁTICAS	1A	3,2
31351 - MATEMÁTICAS	1A	2,8
31351 - MATEMÁTICAS	1B	2,8
31351 - MATEMÁTICAS	1B	3,2
31356 - ÁLGEBRA	1A	2,4
31356 - ÁLGEBRA	1A	3,6
31356 - ÁLGEBRA	1B	2,4
31356 - ÁLGEBRA	1B	3,6
31355 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	1A2	4
31355 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	1A	2
31355 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	1A1	4
31359 - PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	2A	2
31359 - PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	2A	4
31384 - PRÁCTICAS EN EMPRESAS	4A	6
31385 - TRABAJO FIN DE GRADO	4A	0,2
31371 - DISEÑO Y DESARROLLO DE JUEGOS WEB	3A	3,6
31371 - DISEÑO Y DESARROLLO DE JUEGOS WEB	3A	2,4
31376 - INTERACCIÓN PERSONA COMPUTADOR	3A	2
31376 - INTERACCIÓN PERSONA COMPUTADOR	3A	4
31378 - DESARROLLOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	3A	2,4
31378 - DESARROLLOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	3A	3,6
31358 - ANÁLISIS Y CÁLCULO	2A	3,6
31358 - ANÁLISIS Y CÁLCULO	2A	2,4
31358 - ANÁLISIS Y CÁLCULO	2B	3,6
31358 - ANÁLISIS Y CÁLCULO	2B	2,4
31372 - LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	3A	2
31372 - LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	3A	1
31367 - CONSOLAS Y DISPOSITIVOS PARA VIDEOJUEGOS	2A	2,8

31367 - CÓNSOLAS Y DISPOSITIVOS PARA VIDEOJUEGOS	2A	3,2
31373 - MOTORES DE JUEGOS	3A	2
31373 - MOTORES DE JUEGOS	3A	4
31385 - TRABAJO FIN DE GRADO	4A	0,2
31390 - INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A VIDEOJUEGOS	4A	2
31390 - INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A VIDEOJUEGOS	4A	2
31354 - DISEÑO 2D	1A	3,6
31354 - DISEÑO 2D	1A	2,4
31365 - DISEÑO 3D	2A	2,4
31365 - DISEÑO 3D	2A	3,6
31380 - PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	4A	0,66
31380 - PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	4A	1,34
31385 - TRABAJO FIN DE GRADO	4A	0,2
31380 - PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	4A	0,34
31380 - PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	4A	0,66
31357 - ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	1A	1,2
31357 - ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	1A	1,8
31362 - DISEÑO DE VIDEOJUEGOS: GUIÓN Y STORYBOARD	2A	1,76
31362 - DISEÑO DE VIDEOJUEGOS: GUIÓN Y STORYBOARD	2A	1,24
31374 - DISEÑO DE PERSONAJES Y ANIMACIÓN	3A	2
31374 - DISEÑO DE PERSONAJES Y ANIMACIÓN	3A	4
31395 - DISEÑO 3D AVANZADO	4A	2
31395 - DISEÑO 3D AVANZADO	4A	4
31379 - REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN SONORA	4A	1
31379 - REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN SONORA	4A	2
31385 - TRABAJO FIN DE GRADO	4A	0,2
31352 - INGLÉS I	1I	3,6
31352 - INGLÉS I	1I	2,4
31352 - INGLÉS I	1J	2,4
31352 - INGLÉS I	1J	3,6
31363 - INGLÉS II	2I	2,8
31363 - INGLÉS II	2I	3,2
31375 - REDES Y SISTEMAS MULTIJUGADOR	3A	2,4
31375 - REDES Y SISTEMAS MULTIJUGADOR	3A	1,2
31388 - REALIDAD AUMENTADA	4A	1
31388 - REALIDAD AUMENTADA	4A	2
31375 - REDES Y SISTEMAS MULTIJUGADOR	3A	2,4
31388 - REALIDAD AUMENTADA	4A	1
31388 - REALIDAD AUMENTADA	4A	2
31361 - ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	2A1	3,6
31361 - ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	2A	2,4
31361 - ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	2A2	3,6
31368 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN	2A1	3,2
31368 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN	2A	2,8
31368 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN	2A2	3,2
31369 - INGENIERÍA DEL SOFTWARE	3A	2,4
31369 - INGENIERÍA DEL SOFTWARE	3A	3,6
31372 - LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	3A	2
31372 - LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	3A	1
31383 - PRODUCCIÓN DE VIDEOJUEGOS	4A	2
31383 - PRODUCCIÓN DE VIDEOJUEGOS	4A	4
31366 - INICIATIVA EMPRESARIAL	2A	1,6
31366 - INICIATIVA EMPRESARIAL	2A	1,4
31350 - EXPRESIÓN GRÁFICA Y ARTÍSTICA	1A	2,8
31350 - EXPRESIÓN GRÁFICA Y ARTÍSTICA	1A	3,2
<b>TOTAL</b>		<b>286,8</b>

4.1.2. Promedio de dedicación al título del profesorado

2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
34,9%	53,8%	51,6%	56,1%	-	-

4.1.3. Perfil profesorado

ECTS IMPARTIDOS	CATEGORÍA ACADÉMICA	ACREDITADO ANECA	SEXENIOS
12	Doctorando	NO	-
3	Máster	NO	-
6	Doctorado	SÍ	1
18,2	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
12	Doctorado	NO	-
17	Doctorado	SÍ	1
6	Doctorado	NO	-
8	Doctorado	NO	-
24	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
22,2	Doctorado	NO	-
18	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
12	Máster	NO	-
3	Doctorado	SÍ	-
16,2	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
14,2	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
1	Doctorado	NO	-
3	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
3	Doctorando	NO	-
12	Máster	NO	-
3,2	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
18	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
3,6	Doctorado	SÍ	1
3	Máster	NO	-
2,4	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
3	Máster	NO	-
24,8	Doctorado	NO	-
3	Doctorado	NO	-
6	Doctorado	NO	-
3	Licenciado / Ing. Sup. / Arq Sup.	NO	-
6	Doctorado	SÍ	-

4.1.4. *Categoría del profesorado*

% profesores en cada categoría

	<b>PREVISIÓN MEMORIA DE VERIFICACIÓN*</b>	<b>2014- 2015</b>	<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>	<b>2018- 2019</b>	<b>2019- 2020</b>
% doctores acreditados	43,8%	16,6%	12,8%	21,7%	16,7%	-	-
% doctores no acreditados		0,0%	12,8%	17,4%	26,7%	-	-
% doctorandos	56,2%	41,7%	6,3%	17,4%	6,6%	-	-
% licenciados/diplomados		41,7%	68,0%	43,5%	50,0%	-	-

\*Previsión para implantación completa de la titulación

% ECTS impartidos por cada categoría

	<b>PREVISIÓN MEMORIA DE VERIFICACIÓN*</b>	<b>2014- 2015</b>	<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>	<b>2018- 2019</b>	<b>2019- 2020</b>
% doctores acreditados	45,5%	12,5%	13,6%	12,8%	12,5%	-	-
% doctores no acreditados		0,0%	13,6%	18,9%	28,9%	-	-
% doctorandos	54,5%	43,8%	9,1%	21,3%	5,2%	-	-
% licenciados/diplomados		43,7%	63,6%	47,0%	53,4%	-	-

\*Previsión para implantación completa de la titulación

4.1.5. *Ratio alumnos/profesor*

	<b>2014- 2015</b>	<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>	<b>2018- 2019</b>	<b>2019- 2020</b>
Alumnos matriculados EJC	3,8	9,4	12,8	14,5	-	-
PDI EJC	2,7	3,7	5,8	8,0	-	-
<b>RATIO ALUMNOS/PROFESOR</b>	<b>1,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	-	-

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

PROYECTO	MATERIA
CLIL – Content and Language Integrated Learning. Integración de la lengua inglesa	Informática básica, Matemáticas, Diseño 2D, Fundamentos de la Programación, Economía y Administración de Empresas, Programación Orientada a Objetos, Sistemas Operativos, Estructuras de Datos y Algoritmos, Diseño 3D, Iniciativa Empresarial, Sistemas de Información, Consolas y dispositivos para videojuegos, Motores de Juegos, Informática Gráfica, Ingeniería del Software, Diseño y Desarrollo de Juegos Web, Interacción Persona Computador, Redes y Sistemas multijugador, Animación y Simulación, Diseño de Personajes y Animación, Desarrollos para dispositivos móviles
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
Aprendizaje como Servicio (Aps)	Interacción Persona Computador, Desarrollo para dispositivos móviles, Humanismo Cívico

**4.2. Análisis profesorado**

El perfil del profesorado del Grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos se distribuye de la siguiente forma: 10 licenciados/ingenieros, 5 Máster, 2 doctorandos, 8 doctores no acreditados y 5 doctores acreditados. Se ha alcanzado el número de doctores previsto en la memoria de verificación en relación al número de profesores, y la tendencia es claramente la mejora continua. Ahora bien, los números han sido alcanzados en la relación de ECTS impartidos, si bien la tendencia es claramente positiva por el número de doctorandos y máster. El número de doctorandos indica que el número de doctores aumentará en un plazo de tiempo medio. Del conjunto de profesores ingenieros/licenciados 5 de ellos son profesionales del sector del videojuego, su colaboración es muy importante para conectar el proyecto formativo con el entorno profesional.

El ratio de alumnos profesor durante el curso 2017-18 es 1,8.

#### 4.3. 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.

##### 4.3.1. Número de profesores/materia evaluados

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de profesores/materias	16	24	36	56	-	-
Número de profesores/materias sometidos a evaluación	16	23	36	51	-	-
<b>% PROFESORES EVALUADOS</b>	<b>100,0%</b>	<b>95,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>91,1%</b>	-	-

\*La diferenciación entre profesor titular y colaborador desaparece en el curso académico 2015-2016, curso en el que aparece la encuesta de evaluación del tutor de proyecto/TFG.

##### 4.3.2. Resultados de evaluación de profesores/materia

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de profesores/materias	15	24	36	50	-	-
Número de profesores/materias sometidos a evaluación	15	23	36	49	-	-
% profesores sometidos a evaluación parcial	100,0%	95,8%	100,0%	98,0%	-	-
Valoración: Excelente	1	1	1	3	-	-
Valoración: Muy bueno	6	3	8	14	-	-
Valoración: Bueno	7	18	26	28	-	-
Valoración: Adecuado	1	1	1	3	-	-
Valoración: Deficiente	0	0	0	0	-	-
Baja tasa de respuesta	0	0	0	1	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>8,6 (80,2%)</b>	<b>8,4 (72,4%)</b>	<b>8,5 (71,4%)</b>	<b>8,6 (68,8%)</b>	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>8,2 (56,5%)</b>	<b>8,4 (54,3%)</b>	<b>8,5 (55,7%)</b>	<b>8,6 (58,4%)</b>	-	-

4.3.3. *Resultados de evaluación de tutores de proyecto/TFG*

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de tutores	NP	NP	NP	6	-	-
Número de tutores sometidos a evaluación	NP	NP	NP	2	-	-
% tutores sometidos a evaluación	NP	NP	NP	33,3%	-	-
Valoración: Excelente	NP	NP	NP	1	-	-
Valoración: Muy bueno	NP	NP	NP	1	-	-
Valoración: Bueno	NP	NP	NP	0	-	-
Valoración: Adecuado	NP	NP	NP	0	-	-
Valoración: Deficiente	NP	NP	NP	0	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>9,6 (33,3%)</b>	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>NP</b>	<b>8,9 (54,7%)</b>	<b>9,0 (51,7%)</b>	<b>9,1 (44,1%)</b>	-	-

4.3.4. *Resultados de evaluación completa del profesorado*

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de profesores sometidos a evaluación completa	NP	NC	4	5	-	-
Valoración: Excelente	NP	NC	0	0	-	-
Valoración: Muy bueno	NP	NC	0	0	-	-
Valoración: Bueno	NP	NC	4	5	-	-
Valoración: Adecuado	NP	NC	0	0	-	-
Valoración: Deficiente	NP	NC	0	0	-	-
Baja tasa de respuesta	NP	NC	0	0	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>NP</b>	<b>NC</b>	<b>8,5</b>	<b>8,8</b>	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>8,3</b>	<b>NC</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	-	-

4.3.5. *Análisis evaluación profesorado*

La valoración del profesorado, por parte del alumnado en Grado de Diseño y Desarrollo Web en el curso 2017-18, coincide con la media de la Universidad San Jorge, se considera muy buena (8.6) en profesores; se observa una ligera mejoría respecto al curso pasado. En este apartado destaca la alta tasa de respuesta (68.8%) por comparación con la tasa de respuesta de la Universidad (58.4%), si bien se ha producido una pequeña bajada en la tasa de participación.

En este curso 2017-18, se quiere insistir, en la dedicación y compromiso del conjunto del claustro docente del Grado, para facilitar al alumno la adquisición de las competencias generales y de la titulación, junto con

los resultados de aprendizaje propios de cada una de las asignaturas. La tasa de respuesta se considera alta en todas las encuestas, por lo que los datos se consideran fiables.

Los alumnos valoran muy positivamente: la facilidad de acceso a tutorías sobre la materia, la puntualidad del profesorado, la no existencia de solapamientos, la accesibilidad del profesor, y los criterios de evaluación se ciñen a la Guía Docente. El ítem con menor puntuación es el referido a la bibliografía.

Se atribuyen los buenos resultados a la aplicación de metodologías muy centradas en el alumno, a la cercanía de los docentes con las dinámicas del alumnado y a la continua actualización de los contenidos específicos de las materias. La docencia está basada en valores diferenciales fundamentados en la accesibilidad, cercanía y dedicación de los docentes para facilitar el aprendizaje. Muy importante también es la experiencia profesional y empresarial de la gran mayoría de los docentes, lo que supone, en sí mismo, el objetivo del grado como seña de identidad. Se hace hincapié en la misión de la Escuela en ser el punto de encuentro entre la calidad académica y la realidad del desempeño profesional en el sector de del videojuego.

#### 4.3.6. Cursos de formación

DENOMINACIÓN	RESUMEN DE CONTENIDOS	HORAS
<b>Formación de Acogida para el Personal Docente e Investigador</b>	<p><b>Objetivo:</b> Dar a conocer las ventajas de las principales herramientas y servicios que ofrece la Universidad San Jorge al docente e investigador, para el desarrollo efectivo de su actividad dentro del marco que constituye el Espacio Europeo de Educación Superior.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Dar a conocer las ventajas de las principales herramientas y servicios que ofrece la Universidad San Jorge al docente e investigador, para el desarrollo efectivo de su actividad dentro del marco que constituye el Espacio Europeo de Educación Superior.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción y acogida</li> <li>- Planificación estratégica de la docencia. Elaboración de la Guía docente <ul style="list-style-type: none"> <li>o Introducción a la elaboración de Guías Docentes en el marco del EEES.</li> <li>o Presentación de la aplicación GDWeb para elaboración de Guías Docentes.</li> <li>o Aplicación práctica de elaboración de una Guía Docente utilizando la aplicación GDWeb.</li> </ul> </li> <li>- La Plataforma Docente Universitaria (PDU) y comienzo curso semipresencial <ul style="list-style-type: none"> <li>o Orientaciones generales del uso de las TIC.</li> <li>o La PDU como entorno virtual.</li> <li>o Características y posibilidades de la PDU.</li> <li>o Aplicaciones de gestión.</li> <li>o Casos prácticos más comunes.</li> </ul> </li> <li>- Servicio de Biblioteca <ul style="list-style-type: none"> <li>o Presentación del Servicio de Biblioteca.</li> <li>o Horario.</li> <li>o Instalaciones (organización de la biblioteca).</li> <li>o Servicios prestados.</li> <li>o PDU e Intranet / Biblioteca.</li> <li>o Normativa de funcionamiento.</li> <li>o Ubicación del material.</li> <li>o Compra de Bibliografía.</li> </ul> </li> <li>- Servicios y Seguridad TIC <ul style="list-style-type: none"> <li>o Introducción.</li> <li>o Uso del portátil y recomendaciones.</li> <li>o Hoja de datos de acceso.</li> <li>o Soporte Técnico.</li> </ul> </li> </ul>	8 horas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Impresoras.</li> <li>o Conexión en las aulas.</li> <li>o Servicios TIC.</li> <li>o Introducción a Adobe Connect.</li> <li>o Organización y gestión de sesiones.</li> <li>o Funciones básicas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TUI, Servicio de transporte y comedor</li> <li>- Soporte técnico audiovisual</li> <li>- Área de Dirección de Personas</li> <li>- Procedimiento de habilitación y acreditación CLIL</li> </ul>	
<b>Programa de Formación Interna Inglés General English Skills</b>	<p><b>Objetivo:</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 B2- Preparación obtención Cert Acles.</li> <li>- Nivel C1 - Avanzado.</li> <li>- Nivel C1- Preparación obtención IELTS.</li> </ul>	2 horas semanales por cada uno de los grupos excepto en los de preparación para exámenes que son de 1,5 horas semanales desde octubre hasta mayo
<b>Programa formativo CLIL CLIL habilitación blended</b>	<p><b>Objetivo:</b> facilitar la obtención del nivel <b>habilitado</b> en CLIL con metodología blended (online)</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>	16 horas
<b>Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos</b>	<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprender a poner en práctica el aprendizaje basado en problemas y proyectos</li> </ul> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las ventajas y limitaciones de los métodos de aprendizaje basado en problemas y proyectos en educación superior. Métodos de aprendizaje inductivo y enseñanza funcional.</li> <li>- Diseño de problemas y proyectos. Opciones de diseño a partir de modelos en repositorios o mediante creación original. Pasos principales y errores a evitar en el proceso de diseño.</li> <li>- Aspectos críticos en la puesta en práctica exitosa del Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos.</li> </ul>	10 horas
<b>Degrees in Education: Service-Learning in Higher Education</b>	<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguir profundizando en el aprendizaje-servicio (ApS)</li> </ul> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Religión, cultura y valores</li> <li>- Observación, innovación y proyectos en Educación Infantil.</li> <li>- Investigación e innovación en la enseñanza de las matemáticas.</li> </ul>	4 horas
<b>Design Thinking</b>	<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cómo podemos incorporar herramientas de innovación en el profesorado de la Universidad San Jorge</li> </ul> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es el Design Thinking y cuál es su relación con el diseño de experiencias de aprendizaje?</li> <li>- ¿Cómo podemos aplicarlo en las distintas asignaturas?</li> <li>- ¿Qué impacto lograremos con la introducción del Design Thinking en la forma de pensar y trabajar del alumnado?</li> <li>- Puesta en práctica de un proceso Design Thinking en sus elementos fundamentales.</li> </ul>	5 horas

<b>ECA Pisando Fuerte en Innovación ¿qué y cómo innovar en educación?</b>	<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clarificar términos en relación a la innovación educativa</li> <li>- Reflexionar sobre las necesidades de cambio en un centro educativo y la planificación para el logro del cambio.</li> <li>- Conocer el pensamiento de innovación educativa para un plan de innovación continua y sostenible de centro.</li> <li>- Crear red de equipos directivos ECA.</li> </ul> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo para el cambio</li> <li>- PIE (pensamiento de innovación educativa)</li> <li>- Autoevaluación de centro</li> </ul>	6 horas
<b>Enseñar por Competencias en la universidad...¿Es posible?</b>	<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el sentido del Espacio Europeo de Educación Superior</li> <li>- Comprender la necesidad de la enseñanza por competencias en el marco de libre movilidad profesional que supone la Unión Europea</li> <li>- Conocer a fondo el concepto de competencia y distinguirlo de otros conceptos afines.</li> <li>- Revisar las propias guías docentes para formular sus objetivos en términos de competencias</li> <li>- Comprender cómo se pueden emplear en el aula metodologías que atiendan a un aprendizaje competencial</li> <li>- Manejar herramientas de evaluación de competencias (rúbricas) y diseñar algunas aplicables a las asignaturas concretas que imparten los profesores.</li> </ul> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El EEES: ¿Era necesario?</li> <li>- ¿En qué consiste realmente el EEES?</li> <li>- ¿Qué tienen que ver las Competencias con el EEES?</li> <li>- ¿Cómo afectan las Competencias a la docencia universitaria?</li> </ul>	7 horas
<b>Programa formativo para el desarrollo de responsables</b>	<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de los planes de acción-mejora realizado tras la formación del curso 2016-2017</li> </ul> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar o definir las acciones de mejora aplicadas o a aplicar</li> <li>- Revisar la viabilidad de las acciones definidas</li> <li>- Revisar las prioridades en las líneas de actuación definidas</li> <li>- Revisar los sistemas de seguimiento y control de las mismas</li> <li>- Comprobar/verificar si dichas acciones han contribuido a la eficacia y eficiencia de su gestión como responsables</li> </ul>	1,5 horas
<b>Programa formativo: Plan de Acción Tutorial</b>	<p><b>Objetivo:</b> Ayudar al personal docente e investigador que tiene asignado el rol de tutores a preparar y desarrollar la labor docente. Dotar de herramientas de soporte a la función tutorial.</p> <p><b>Principales contenidos (talleres):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas básicas de estudio.</li> <li>- Análisis de la demanda.</li> <li>- Habilidades sociales y de comunicación</li> </ul>	5 horas
<b>Formación en Prevención de Riesgos Laborales</b>	<p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso básico de PRL para el Personal Docente e Investigador en el ámbito universitario.</li> <li>- Curso avanzado de PRL para el Personal Docente e Investigador en el ámbito universitario.</li> </ul>	3 horas
<b>Reciclaje curso- Soporte Vital Básico y Desfibriladores</b>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio sobre el uso de Desfibriladores Externos por Personal no Médico ni de Enfermería en establecimientos no sanitarios.</li> </ul> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción y definiciones</li> <li>- Soporte vital básico en el adulto</li> <li>- Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (ovace). atragantamiento</li> <li>- Técnicas de resucitación cardiopulmonar instrumentalizada</li> <li>- Desfibrilación semiautomática</li> </ul>	6 horas

4.3.7. *Valoración de la actividad investigadora del profesorado*

Grupo Variabilidad del Software para Internet de las Cosas

Este grupo de investigación es dirigido por el Doctor Carlos Cetina y cuenta entre sus colaboradores con los profesores Francisca Pérez, Jaime Font, Jorge Echeverría, Daniel Blasco y Lorena Arcega. La línea de investigación del grupo tiene como objetivo estudiar cómo abordar la evolución de la variabilidad en los sistemas software tanto a nivel metodológico como a nivel de expresividad de los lenguajes. En concreto hemos clasificado los posibles cambios que pueden afectar a la infraestructura de una Línea de Productos Software, identificando cuando debido a limitaciones en la expresividad de sus metamodelos se producen saltos generacionales que pueden requerir de una revisión de los activos ya existentes. Se combinan lenguajes de dominio específico con lenguajes de variabilidad mediante transformaciones de modelo, para permitir adaptar los conceptos requeridos para desarrollar el sistema software a los conceptos con los que el usuario final está familiarizado en su dominio. Además, se ha añadido dentro de las líneas de investigación el estudio de la variabilidad en el software de videojuegos para estudiar el balanceado de la dificultad de los videojuegos.

En la página web del grupo <http://svit.usj.es> se puede encontrar la estructura del grupo. El objetivo del grupo es abordar los desafíos actuales de la industria mediante nuevas técnicas para gestionar la variabilidad en el software de una familia de productos. Las principales líneas de investigación son:

- Ingeniería inversa para extraer la variabilidad en sistemas software.
- Evolución de la variabilidad en sistemas software.
- Diseño centrado en el Usuario para adaptar las técnicas de variabilidad a las habilidades de los ingenieros para utilizarlas.
- Variabilidad del software en videojuegos

El grupo publica en conferencias de alto prestigio relacionadas con la Ingeniería del Software como en MoDELS, SPLC, CAISE, ISD o ESEM.

Igualmente se desarrollan tecnologías para replicar parcialmente los recuerdos de las personas en sus teléfonos móviles con el objetivo de posteriormente ofrecerles servicios que hagan uso de estos recuerdos almacenados. Prototipos realizados en pulseras o relojes actúan como pasarelas entre los objetos físicos (etiquetados con pegatinas NFC) y los dispositivos móviles que registran las interacciones con las entidades objeto, para posteriormente inferir agrupamientos, afinidades temporales y relaciones espaciales entre ellas.

#### Cátedra USJ-INYCOM

Durante el curso 16-17 se creó la cátedra USJ-INYCOM para, entre otros objetivos, incrementar la investigación en ámbitos como la realidad virtual, aumentada y mixta. El tipo de actividades recogidas dentro de la cátedra se resumen en colaboraciones en cuatro ejes:

- Colaboración académica.
- Colaboración en orientación profesional.
- Creación de un laboratorio de Realidad Mixta.
- Desarrollo conjunto de proyectos de investigación.

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

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

**5.1. Infraestructuras**

En el curso académico 2016-17, el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos de la Universidad San Jorge ha designado como espacio físico para primer curso el aula 12.1 edificio de Rectorado, para segundo curso se ha empleado el aula 11.1 en horario matinal y el taller 13 del edificio de Rectorado, para el tercer curso se ha empleado el aula 11.1 del edificio de Rectorado en horario de tarde y el taller 11 del edificio de Rectorado se ha empleado como taller de videojuegos; en ocasiones extraordinarias se ha hecho uso del Aula Magna y aula 11.2 del edificio de Rectorado. El Aula Magna, aula 11.1 y aula 11.2 del edificio de Rectorado están dotadas de sistemas de grabación que las convertía en Aulas meeting. Estos espacios han cubierto, perfectamente, todas las necesidades y han cumplido con los requisitos para un desarrollo normal de la actividad docente en las sesiones tanto teóricas como prácticas de las diversas materias y/o seminarios y conferencias realizadas.

De la misma forma, según las necesidades específicas de cada materia, y/o actividades formativas extra académicas, se ha recurrido a la utilización de otras instalaciones dentro del Campus de Villanueva de Gállego: aula de informática (A14) en el edificio Jalón Ángel, aulas de la Facultad de Ciencias de la Salud. Los alumnos de nuevo ingreso en el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos han recibido el denominado cheque tecnológico, proporcionado por la Universidad San Jorge a todos los alumnos.

El laboratorio específico de videojuegos para los alumnos, que incluirá el siguiente instrumental específico:

- 2x Torre ASUS M52A.
- 2x Monitor ASUS VX279Q.
- 2x Ratón STRIX CLAW.
- 2x Teclado STRIX TACTIC.
- 1x Microsoft XBOX ONE.
- 1x Playstation PS4.
- Equipamiento para el laboratorio de Realidad y Producción Sonora.
- 5x Teléfonos móviles Motorola G5.
- 4x Equipos de realidad virtual HTC Vive.

Aula móvil, compuesta por:

- 25 tabletas Wacom Intuos PRO.
- 26 portátiles de alta gama para el desarrollo de videojuegos (Asus GL502VM-FY040T i7-6700HQ/GTX1060/16GB/256GB SSD+1TB/15.6"/W10).

Esta aula permite trasladar, con un armario-rack móvil, el equipamiento a cualquier lugar donde las necesidades académicas lo requieran.

Cuando las necesidades formativas lo han requerido han estado a disposición de los alumnos las aulas meeting. Desde las citadas aulas se pueden realizar sesiones a distancia a través de videoconferencia o crear materiales audiovisuales.

Los estudiantes del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos disponen del resto de infraestructuras propias del Campus Universitario, como son la Biblioteca, instalaciones deportivas, cafeterías y un servicio de lanzaderas de autobuses que facilita el acceso de los estudiantes al campus. Además, la Universidad San Jorge pone a disposición de cada estudiante su propio ordenador portátil, con su correspondiente asistencia y mantenimiento informático.

## 5.2. Personal de apoyo

CARGO	ÁREA	DEDICACIÓN AL TÍTULO
Técnico de calidad	Unidad Técnica de Calidad	Parcial. Recurso compartido USJ
Auxiliar de calidad	Unidad Técnica de Calidad	Parcial. Recurso compartido USJ
Técnico de innovación docente	Innovación Docente	Parcial. Recurso compartido USJ
Responsable de secretaría general académica	Secretaría General Académica	Parcial. Recurso compartido USJ
Coordinadora de secretaría general académica	Secretaría General Académica	Parcial. Recurso compartido USJ
Auxiliar de secretaría	Secretaría General Académica	Parcial. Recurso compartido USJ
Técnico de biblioteca	Servicio de Biblioteca	Parcial. Recurso compartido USJ
Auxiliar de biblioteca	Servicio de Biblioteca	Parcial. Recurso compartido USJ
Responsable de unidad de orientación profesional y empleo	Unidad de Orientación Profesional y Empleo	Parcial. Recurso compartido USJ
Técnico gestión de prácticas en empresas	Unidad de Orientación Profesional y Empleo	Parcial. Recurso compartido USJ
Técnico de relaciones internacionales	Unidad de Movilidad Internacional	Parcial. Recurso compartido USJ
Auxiliar de relaciones internacionales	Unidad de Movilidad Internacional	Parcial. Recurso compartido USJ
Responsable de OTRI	OTRI	Parcial. Recurso compartido USJ
Técnico de OTRI	OTRI	Parcial. Recurso compartido USJ
Gestor de soporte y usuario	Sistemas de Información	Parcial. Recurso compartido USJ
Soporte técnico	Sistemas de Información	Parcial. Recurso compartido USJ

### 5.3. Plan de Acción Tutorial

Se evalúa la calidad de los tutores del Plan de Acción Tutorial mediante el Procedimiento de Evaluación y Mejora de Programas de Grado (PEM1).

#### 5.3.1. Resultados de evaluación de los tutores

	2014-2015*	2015-2016*	2016-2017*	2017-2018*	2018-2019	2019-2020
Número de tutores	12	16	18	21	-	-
Número de tutores sometidos a evaluación	12	15	17	18	-	-
% tutores sometidos a evaluación	100%	93,8%	94,4%	85,7%	-	-
Valoración: Excelente	11	12	13	14	-	-
Valoración: Bueno	1	1	2	2	-	-
Valoración: Adecuado	0	1	1	1	-	-
Valoración: Deficiente	0	1	1	1	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>9,0 (94,4%)</b>	<b>8,6 (84,1%)</b>	<b>8,9 (84,7%)</b>	<b>8,8 (77,9%)</b>	-	-
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>7,3 (52,9%)</b>	<b>8,1 (61,2%)</b>	<b>8,5 (58,3%)</b>	<b>8,6 (59,2%)</b>	-	-

\* Se incluyen datos del grado y del doble grado.

#### 5.3.2. Análisis evaluación tutores

Se observa que generalmente la buena valoración de un tutor está relacionada con la tasa de utilización y la tasa de respuesta. Generalmente en la escuela una tasa de respuesta alta incrementa los buenos resultados de los tutores. El valor alcanzado en el Grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos obtiene una buena nota (8,8) ligeramente superior a la Universidad (8,6) y con una tasa de respuesta buena (77,9%).

TUTORES	CURSO 15/16		CURSO 16/17		CURSO 17/18	
	calificación	tasa respuesta	calificación	tasa respuesta	calificación	tasa respuesta
DOBLE GRADO	<b>8,4</b>	79%	8,9	81%	8,7	86%
VIDEOJUEGOS	<b>9</b>	100%	9	94%	9,2	59%
INFORMÁTICA PRESENCIAL	<b>9,1</b>	100%	9,2	100%	8,9	80%
ARQUITECTURA	<b>9,4</b>	<b>10%</b>	8,6	35%	9,2	67%
SEMIPRESENCIAL	<b>9,1</b>	62%	8,4	17%	NC	NC
ITINERARIO	<b>4,4</b>	18%	NP	NP	10	33%
EARTE	<b>8,6</b>	37%	8,9	60%	9	71%
UNIVERSIDAD	<b>8,1</b>	61%	8,5	59%	8,6	59%

PAT	CURSO 15/16		CURSO 16/17		CURSO 17/18	
	calificación	tasa respuesta	calificación	tasa respuesta	calificación	tasa respuesta
DOBLE GRADO	<b>7,9</b>	79%	8	81%	<b>7,7</b>	86%
VIDEOJUEGOS	<b>8,7</b>	100%	<b>8,2</b>	94%	<b>8</b>	59%
INFORMÁTICA PRESENCIAL	<b>8,7</b>	100%	<b>9</b>	100%	<b>9,1</b>	80%
ARQUITECTURA	<b>8,9</b>	10%	<b>7,3</b>	35%	<b>8,9</b>	67%
SEMIPRESENCIAL	<b>8,5</b>	63%	<b>9</b>	17%	NC	NC
ITINERARIO	<b>7,8</b>	18%	NP	NP	<b>10</b>	33%
ERASMUS	<b>8,9</b>	36%	NP	NP	NP	4%
EPS			NP	NP	NP	NP
EARTE	<b>8,3</b>	<b>37%</b>	<b>8,0</b>	59%	<b>8,4</b>	71%
UNIVERSIDAD	<b>7,4</b>	61%	<b>7,7</b>	61%	<b>8,2</b>	59%

USO DEL PAT	CURSO 16/17		CURSO 17/18	
	SI	NO	SI	NO
DOBLE GRADO	74%	26%	66%	34%
VIDEOJUEGOS	80%	20%	69%	31%
INFORMÁTICA PRESENCIAL	85%	15%	88%	13%
ARQUITECTURA	57%	43%	75%	26%
SEMIPRESENCIAL	100%	0%	np	np
ITINERARIO	NP	NP	100%	0%
ERASMUS	NP	NP	40%	60%
EARTE	72%	28%	73%	27%
UNIVERSIDAD	63%	37%	57%	43%

A pesar de que no haya malos resultados que obliguen a realizar los cursos que ofrece la universidad sobre PAT, se recomienda a todos los nuevos tutores, y a los tutores que no hayan realizado ninguna de las sesiones formativas que se ofrecen, que asistan al menos a una de las sesiones para conocer al personal del SOAP.

#### 5.4. 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).

##### 5.4.1. Evaluación de las prácticas externas

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de alumnos matriculados en la materia de prácticas externas	NP	NP	NP	3	-	-
Número de alumnos que han realizado prácticas externas	NP	NP	NP	3	-	-
Número de alumnos que han superado la materia de prácticas externas	NP	NP	NP	3	-	-
Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	9,2	-	-
Satisfacción del tutor con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	9,5	-	-
Satisfacción de la entidad con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	NC	-	-

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

ENTIDAD EXTERNA	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Satisfacción del alumno
Infinity Games	NP	NP	NP	1	-	8,4
Kraken Empire	NP	NP	NP	1	-	10,0
Mechanical Boss	NP	NP	NP	1	-	9,1

5.4.3. *Análisis calidad prácticas externas*

El número de prácticas externas, debido a la todavía bajo número de egresados, es muy bajo (3 alumnos). Las notas de satisfacción del alumnado son buenas (entre 8,4 y 10). Todas las prácticas han tenido un feedback muy positivo por parte del alumnado. El único comentario negativo fue referido a la empresa Infinity Games respecto a la que el alumno destacó la posibilidad de mejorar el sistema organizativo de la misma.

**5.5. 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).

5.5.1. *Evaluación del programa de movilidad*

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de alumnos participantes (outgoing)	NP	NP	NP	3	-	-
% de alumnos participantes (outgoing)	NP	NP	NP	3,8%	-	-
Número de destinos	NP	NP	NP	2	-	-
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (outgoing)	NP	NP	NP	7,9	-	-
Número de alumnos no propios acogidos (incoming)	NP	NP	NP	5	-	-
Número de orígenes	NP	NP	NP	1	-	-
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (incoming)	NP	NP	NP	8,6	-	-

5.5.2. *Destino de alumnos outgoing*

DESTINO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Satisfacción del alumno
Letterkenny Institute of Technology	NP	NP	NP	2	-	7,0
Keele University	NP	NP	NP	1	-	9,5
<b>TOTAL</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	

5.5.3. *Origen de alumnos incoming*

ORIGEN	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
University of Ulster (Reino Unido)	NP	NP	NP	5	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

5.5.4. *Análisis calidad programa de movilidad*

Los alumnos outgoing han considerado como muy positiva su experiencia internacional. Se diferencian dos destinos. En Keele University el alumno calificó su estancia como excelente. Los alumnos en Letterkenny Institute of Technology calificaron su estancia con un 7.9. Si bien consideraron su experiencia como muy positiva consideran que el nivel académico era mejorable.

En relación a los alumnos incoming presentaron una buena integración con los alumnos del Grado.

**Criterio 6. Resultados de aprendizaje**

**6. MEMORIA DE ACTIVIDADES**

**6.1. Actividades destacadas**

**Taller de Pixel Art**

Dentro de la semana cero y para favorecer la integración de los nuevos alumnos se desarrolló un taller para la realización de pixel art como punto de encuentro entre estudiantes veteranos, nuevos estudiantes y algunos profesores.

**Presentación dentro del Taller de Paisajismo**

Los profesionales Verónica Rubio y Alberto Venegas dieron dos charlas sobre la influencia del paisaje en los videojuegos. Verónica Rubio (Tequila Works) centró su charla en la creación de los paisajes de Rime. Por otro lado, Alberto Venegas enmarcó su charla en la evolución del tratamiento de las ciudades dentro de los videojuegos históricamente.

**Presentación de los videojuegos desarrollados en el curso 16-17**

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 como Mechanical Boss, influencer como José Manuel Calavia y el docente Javier Calvo.

**Participación en la JAm Talentum Telefónica**

Los alumnos y profesores de la USJ participaron en la jam organizada desde Telefónica en las instalaciones de la USJ creando dos grupos de trabajo que dieron lugar a dos videojuegos (uno de los citados videojuegos evolucionó hasta convertirse en un Trabajo Fin de Grado)

### **Celebración del día de la mujer en el ámbito de la tecnología**

Las profesoras y alumnas de la Escuela se unieron en la conmemoración del día de Ada Byron, mediante un desayuno tecnológico, para debatir la situación de la mujer en el ámbito de la tecnología.

### **Celebración del Patrón y IV 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.

### **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 de primer nivel internacional, 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.

### **IV 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 2018**

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 Pixel Art**

Desde la empresa de desarrollo de videojuegos Eclipse Games se desarrolló un curso dirigido a los alumnos de la Escuela cuyos principales objetivos del curso la creación de elementos mediante la técnica de Pixel Art, y ser capaz de utilizar estos elementos para la creación de videojuegos.

### **Taller de Diseño de Juegos de Mesa**

El objetivo del taller, impartido por un profesional Lucas González, fue aprender a diseñar y conceptualizar mecánicas de juegos de mesa que sean exportables a videojuegos electrónicos.

### **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 la 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 con un fin solidario.

### **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 TEquila Works, Stareloop Studios, Inycom y Everis 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.

### **Charla de Tequila Works**

El CEO y game designer Raúl Rubio explicó como es el proceso de creación de un juego de la calidad de RIME.

### **Participación en el evento Gaming Days**

La Escuela participó en el evento organizando. Por un lado presentó un stand para mostrar información sobre el Grado de Videojuegos y por otro lado contó con la colaboración de la junior empresa 4FreaksFiction, donde presentaron sus propios desarrollos.

### **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 Andorra**

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 acudió el profesor Gabriel MARro.

### **Conjunto de charlas desarrolladas por expertos dentro de las clases:**

Se desarrollaron una serie de charlas para mejorar los conocimientos de nuestros alumnos en varios ámbitos:

- Desde la empresa Oesia se impartió una charla sobre el diseño e importancia de Microservicios.
- Mauricio García de The Game Kitchen contó el éxito de su Kickstarter.
- José Gutiérrez habló sobre como es el proceso de producción en una gran empresa multimedia.
- Dentro de la asignatura Realidad y Producción Sonora se impartió un seminario para la creación de sonidos para videojuegos.

### **Reuniones para la mejora del sector productivo del videojuego**

Se desarrollaron distintas reuniones para estudiar y mejorar el sector productivo del videojuego.

Destacando:

- Reunión transversal del Grupo San Valero.
- Reunión Inycom (dentro de la cátedra Inycom).
- Reunión Deusens.
- Reunión Departamento de Cultura del Gobierno de Aragón.

### **Proyecto Arcade**

Se diseñó y construyó una máquina Arcade que sirva para conocer juegos de "tipo Arcade" y, a su vez, sirva para probar los juegos desarrollados por los alumnos del Grado.

### **Publicación página web**

Se publicó una página web con la mayoría de los juegos desarrollados por los alumnos de los diferentes cursos del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos.

### **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

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

En el curso académico 2017-18 del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos, se destacan como principales hitos:

- Desde el punto de vista organizativo, el principal hito ha sido el inicio de la consolidación del Grado. Dicha consolidación se ha conseguido una alta satisfacción por parte del alumnado y del profesorado.
- Dentro del proyecto denominado Escuela-Empresa los alumnos han desarrollado videojuegos en 2 y 3 dimensiones
- Organización dentro de la Escuela de un módulo de internacionalización. Dentro del cuál y en colaboración con la universidad danesa Lilebealt Academy estudiantes daneses y de la Escuela colaboran de forma conjunta en el desarrollo de un proyecto durante 15 días.
- Se mantuvieron diversas reuniones con empresas del ámbito de los videojuegos y tecnológicos (Deusens, Starloop Studios, Exovite, GameLoft, Inycom, Departemante de Cultura del Gobierno de Aragón) buscando impulsar el desarrollo del sector del videojuego en Aragón.
- Se firmó un acuerdo con la junior empresa 4FreksFiction para el desarrollo de videojuegos y la divulgación de las posibilidades del sector en distintos entornos.
- **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 aplicado CLIL de forma parcial en algunas de las materias de primer curso. Se ha incrementado el número de créditos de CLIL iniciales en las asignaturas Diseño 3D y Consolas y Dispositivos de Videojuegos.
  - Se ha comenzado la consolidación proyecto Escuela-Empresa (aprendizaje por proyecto).
  - Se ha aumentado el número de asignaturas que utilizan el Aprendizaje como Servicio dentro del Grado
- **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.
  - La Escuela ha ofrecido a diversos colegios un taller sobre Robótica. En dicho taller los participantes toman consciencia de la importancia de la robótica dentro de las nuevas tecnologías.
- **Actividades de alumnos**
  - Durante este curso se colaboró con los alumnos en la organización de dos 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.
  - Los alumnos han colaborado de forma regular con el departamento de Cultura de la Universidad San Jorge redactando artículos relacionados con el ámbito de los videojuegos.
  - Los alumnos participaron en los eventos Gaming Days mostrando al público asistente los videojuegos realizados por ellos.
  - 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 de sus propios videojuegos y juegos cedidos por profesionales del sector y recaudaran dinero para donar una ONG.

## 7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### 7.1. Distribución de calificaciones

CALIFICACIÓN	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
No presentado	0,0%	0,0%	0,4%	1,1%	-	-
Suspenso	2,0%	5,1%	6,2%	8,0%	-	-
Aprobado	43,6%	37,0%	30,9%	28,2%	-	-
Notable	40,8%	46,9%	48,3%	46,2%	-	-
Sobresaliente	9,8%	8,1%	11,4%	13,3%	-	-
Matrícula de honor	3,8%	2,9%	2,8%	3,2%	-	-

### 7.2. Distribución de calificaciones por materia

MATERIA	No presentado	Suspenso	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de honor
ÁLGEBRA	3,7%	18,5%	51,9%	22,2%	0,0%	3,7%
DISEÑO 2D	4,8%	9,5%	23,8%	38,1%	19,0%	4,8%
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	8,0%	0,0%	36,0%	52,0%	0,0%	4,0%
EXPRESIÓN GRÁFICA Y ARTÍSTICA	0,0%	0,0%	38,1%	52,4%	4,8%	4,8%
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	0,0%	34,8%	17,4%	30,4%	17,4%	0,0%
HUMANISMO CÍVICO	0,0%	0,0%	16,7%	75,0%	4,2%	4,2%
INFORMÁTICA BÁSICA	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
INGLÉS I	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%
MATEMÁTICAS	0,0%	12,0%	24,0%	64,0%	0,0%	0,0%
NARRATIVA DEL VIDEOJUEGO	0,0%	8,7%	65,2%	26,1%	0,0%	0,0%
ANÁLISIS Y CÁLCULO	0,0%	30,8%	15,4%	46,2%	7,7%	0,0%
CÓNSOLAS Y DISPOSITIVOS PARA VIDEOJUEGOS	16,7%	0,0%	8,3%	58,3%	8,3%	8,3%
DISEÑO DE VIDEOJUEGOS: GUIÓN Y STORYBOARD	0,0%	7,7%	0,0%	84,6%	7,7%	0,0%
DISEÑO 3D	0,0%	11,1%	44,4%	22,2%	22,2%	0,0%
ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	0,0%	16,7%	25,0%	41,7%	8,3%	8,3%
FUNDAMENTOS DE FÍSICA	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
INGLÉS II	0,0%	7,1%	14,3%	57,1%	21,4%	0,0%
INICIATIVA EMPRESARIAL	8,3%	8,3%	58,3%	25,0%	0,0%	0,0%
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	0,0%	18,2%	36,4%	27,3%	9,1%	9,1%
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	9,1%	9,1%	9,1%	72,7%	0,0%	0,0%
SISTEMAS OPERATIVOS	0,0%	7,7%	46,2%	7,7%	30,8%	7,7%

ANIMACIÓN Y SIMULACIÓN	0,0%	4,8%	4,8%	47,6%	38,1%	4,8%
DESARROLLOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	0,0%	5,6%	33,3%	50,0%	5,6%	5,6%
DISEÑO DE PERSONAJES Y ANIMACIÓN	0,0%	9,5%	42,9%	33,3%	9,5%	4,8%
DISEÑO Y DESARROLLO DE JUEGOS WEB	0,0%	10,5%	31,6%	31,6%	26,3%	0,0%
INFORMÁTICA GRÁFICA	0,0%	0,0%	18,8%	43,8%	37,5%	0,0%
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	0,0%	0,0%	21,1%	63,2%	10,5%	5,3%
INTERACCIÓN PERSONA COMPUTADOR	0,0%	0,0%	0,0%	62,5%	31,3%	6,3%
LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	0,0%	0,0%	37,5%	43,8%	18,8%	0,0%
MOTORES DE JUEGOS	0,0%	0,0%	17,6%	58,8%	17,6%	5,9%
REDES Y SISTEMAS MULTIJUGADOR	0,0%	0,0%	38,9%	55,6%	5,6%	0,0%
DISEÑO 3D AVANZADO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%
ESTÉTICA DEL VIDEOJUEGO	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%
INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A VIDEOJUEGOS	0,0%	0,0%	0,0%	42,9%	42,9%	14,3%
PRÁCTICAS EN EMPRESAS	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
PRODUCCIÓN DE VIDEOJUEGOS	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	0,0%
PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	0,0%	0,0%	37,5%	37,5%	25,0%	0,0%
PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	0,0%	0,0%	37,5%	37,5%	12,5%	12,5%
REALIDAD AUMENTADA	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN SONORA	0,0%	0,0%	8,3%	58,3%	33,3%	0,0%
SISTEMAS INTELIGENTES	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%
VIDEOJUEGOS Y SIMULACIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	77,8%	11,1%	11,1%

### 7.3. 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.

<b>TASA</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
Tasa de rendimiento	98,6%	94,5%	94,5%	90,8%	-	-
Tasa de abandono (10%*)	NP	NP	NP	NP	-	-
Tasa de graduación (70%*)	NP	NP	NP	NP	-	-
Tasa de eficiencia (65%*)	NP	NP	NP	NP	-	-
Tasa de éxito	98,6%	94,5%	94,9%	92,8%	-	-
Tasa de evaluación	100,0%	100,0%	99,6%	97,8%	-	-

\* Tasas estimadas en la Memoria de Solicitud de Verificación

#### 7.4. Tasa de rendimiento por materia

<b>Materia</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
ÁLGEBRA	50,0%	45,2%	46,9%	56,8%	-	-
ANÁLISIS Y CÁLCULO	100,0%	63,6%	70,8%	56,3%	-	-
ANIMACIÓN Y SIMULACIÓN	NP	NP	100,0%	83,3%	-	-
CONSOLAS Y DISPOSITIVOS PARA VIDEOJUEGOS	NP	100,0%	91,7%	62,5%	-	-
DESARROLLOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	NP	100,0%	80,0%	73,9%	-	-
DISEÑO DE PERSONAJES Y ANIMACIÓN	NP	NP	90,9%	86,4%	-	-
DISEÑO DE VIDEOJUEGOS: GUIÓN Y STORYBOARD	NP	100,0%	95,8%	80,0%	-	-
DISEÑO Y DESARROLLO DE JUEGOS WEB	NP	NP	100,0%	81,0%	-	-
DISEÑO 2D	94,4%	85,7%	71,4%	69,2%	-	-
DISEÑO 3D	NP	62,5%	92,9%	53,3%	-	-
DISEÑO 3D AVANZADO	NP	NP	NP	100,0%	-	-
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	66,7%	84,0%	77,8%	85,2%	-	-
ESTADÍSTICA DEL VIDEOJUEGO	NP	NP	NP	100,0%	-	-
ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	100,0%	57,1%	58,6%	50,0%	-	-
EXPRESIÓN GRÁFICA Y ARTÍSTICA	94,4%	92,9%	94,4%	87,5%	-	-
FUNDAMENTOS DE FÍSICA	NP	100,0%	82,4%	50,0%	-	-
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	80,0%	70,4%	43,5%	46,9%	-	-
HUMANISMO CÍVICO	92,9%	88,9%	94,7%	96,0%	-	-
INFORMÁTICA BÁSICA	92,3%	91,7%	87,5%	88,0%	-	-

INFORMÁTICA GRÁFICA	NP	NP	100,0%	100,0%	-	-
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	NP	100,0%	100,0%	86,4%	-	-
INGLÉS I	92,9%	88,5%	94,1%	96,0%	-	-
INGLÉS II	100,0%	100,0%	92,0%	76,5%	-	-
INICIATIVA EMPRESARIAL	NP	100,0%	91,3%	71,4%	-	-
INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A VIDEOJUEGOS	NP	NP	NP	77,8%	-	-
INTERACCIÓN PERSONA COMPUTADOR	NP	NP	100,0%	94,1%	-	-
LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	NP	NP	100,0%	94,1%	-	-
MATEMÁTICAS	56,3%	80,6%	47,6%	68,8%	-	-
MOTORES DE JUEGO	NP	NP	100,0%	73,9%	-	-
NARRATIVA DEL VIDEOJUEGO	88,9%	85,7%	70,0%	77,8%	-	-
PRÁCTICAS DE EMPRESAS	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PRODUCCIÓN DE VIDEOJUEGOS	NP	NP	NP	88,9%	-	-
PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	NP	NP	NP	80,0%	-	-
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	100,0%	75,0%	88,5%	56,3%	-	-
REALIDAD AUMENTADA	NP	NP	NP	100,0%	-	-
REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN SONORA	NP	NP	NP	92,3%	-	-
REDES Y SISTEMAS MULTIJUGADOR	NP	NP	100,0%	90,0%	-	-
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	100,0%	70,0%	61,5%	52,9%	-	-
SISTEMAS INTELIGENTES	NP	NP	NP	100,0%	-	-
SISTEMAS OPERATIVOS	100,0%	90,0%	95,7%	85,7%	-	-
TRABAJO FIN DE GRADO	NP	NP	NP	0,0%	-	-
VIDEOJUEGOS Y SIMULACIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN	NP	NP	NP	90,0%	-	-

### 7.5. Tasa de éxito por materia

<b>Materia</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
ÁLGEBRA	87,5%	73,7%	78,9%	80,8%	-	-
ANÁLISIS Y CÁLCULO	100,0%	87,5%	89,5%	69,2%	-	-
ANIMACIÓN Y SIMULACIÓN	NP	NP	100,0%	95,2%	-	-
CONSOLAS Y DISPOSITIVOS PARA VIDEOJUEGOS	NP	100,0%	100,0%	100,0%	-	-
DESARROLLOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	NP	100,0%	100,0%	94,4%	-	-
DISEÑO DE PERSONAJES Y ANIMACIÓN	NP	NP	100,0%	90,5%	-	-
DISEÑO DE VIDEOJUEGOS: GUIÓN Y STORYBOARD	NP	100,0%	100,0%	92,3%	-	-
DISEÑO Y DESARROLLO DE JUEGOS WEB	NP	NP	100,0%	89,5%	-	-
DISEÑO 2D	100,0%	96,0%	88,2%	90,0%	-	-
DISEÑO 3D	NP	90,9%	100,0%	88,9%	-	-
DISEÑO 3D AVANZADO	NP	NP	NP	100,0%	-	-
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	100,0%	95,5%	100,0%	100,0%	-	-
ESTADÍSTICA DEL VIDEOJUEGO	NP	NP	NP	100,0%	-	-
ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	100,0%	88,9%	85,0%	83,3%	-	-
EXPRESIÓN GRÁFICA Y ARTÍSTICA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	-
FUNDAMENTOS DE FÍSICA	NP	100,0%	93,3%	66,7%	-	-
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	100,0%	86,4%	76,9%	65,2%	-	-
HUMANISMO CÍVICO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	-
INFORMÁTICA BÁSICA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	-
INFORMÁTICA GRÁFICA	NP	NP	100,0%	100,0%	-	-
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	NP	100,0%	100,0%	100,0%	-	-
INGLÉS I	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	-
INGLÉS II	100,0%	100,0%	100,0%	92,9%	-	-
INICIATIVA EMPRESARIAL	NP	100,0%	100,0%	90,9%	-	-
INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A VIDEOJUEGOS	NP	NP	NP	100,0%	-	-
INTERACCIÓN PERSONA COMPUTADOR	NP	NP	100,0%	100,0%	-	-
LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	NP	NP	100,0%	100,0%	-	-
MATEMÁTICAS	90,0%	92,6%	76,9%	88,0%	-	-
MOTORES DE JUEGO	NP	NP	100,0%	100,0%	-	-
NARRATIVA DEL VIDEOJUEGO	100,0%	96,0%	87,5%	91,3%	-	-

PRÁCTICAS DE EMPRESAS	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PRODUCCIÓN DE VIDEOJUEGOS	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	100,0%	90,0%	100,0%	81,8%	-	-
REALIDAD AUMENTADA	NP	NP	NP	100,0%	-	-
REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN SONORA	NP	NP	NP	100,0%	-	-
REDES Y SISTEMAS MULTIJUGADOR	NP	NP	100,0%	100,0%	-	-
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	100,0%	87,5%	80,0%	90,0%	-	-
SISTEMAS INTELIGENTES	100,0%	90,0%	100,0%	100,0%	-	-
SISTEMAS OPERATIVOS	NP	NP	NP	92,3%	-	-
VIDEOJUEGOS Y SIMULACIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN	NP	NP	NP	100,0%	-	-

#### 7.6. Tasa de evaluación por materia

Materia	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
ÁLGEBRA	57,1%	61,3%	59,4%	70,3%	-	-
ANÁLISIS Y CÁLCULO	100,0%	72,7%	79,2%	81,3%	-	-
ANIMACIÓN Y SIMULACIÓN	NP	NP	100,0%	87,5%	-	-
CONSOLAS Y DISPOSITIVOS PARA VIDEOJUEGOS	NP	100,0%	91,7%	62,5%	-	-
DESARROLLOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	NP	100,0%	80,0%	78,3%	-	-
DISEÑO DE PERSONAJES Y ANIMACIÓN	NP	NP	90,9%	95,5%	-	-
DISEÑO DE VIDEOJUEGOS: GUION Y STORYBOARD	NP	100,0%	95,8%	86,7%	-	-
DISEÑO Y DESARROLLO DE JUEGOS WEB	NP	NP	100,0%	90,5%	-	-
DISEÑO 2D	94,4%	89,3%	81,0%	76,9%	-	-
DISEÑO 3D	NP	68,8%	92,9%	60,0%	-	-
DISEÑO 3D AVANZADO	NP	NP	NP	100,0%	-	-
ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	66,7%	88,0%	77,8%	85,2%	-	-
ESTADÍSTICA DEL VIDEOJUEGO	NP	NP	NP	100,0%	-	-
ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	100,0%	64,3%	69,0%	60,0%	-	-
EXPRESIÓN GRÁFICA Y ARTÍSTICA	94,4%	92,9%	94,4%	87,5%	-	-
FUNDAMENTOS DE FÍSICA	NP	100,0%	88,2%	75,0%	-	-
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	80,0%	81,5%	56,5%	71,9%	-	-

HUMANISMO CÍVICO	92,9%	88,9%	94,7%	96,0%	-	-
INFORMÁTICA BÁSICA	92,3%	91,7%	87,5%	88,0%	-	-
INFORMÁTICA GRÁFICA	NP	NP	100,0%	100,0%	-	-
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	NP	100,0%	100,0%	86,4%	-	-
INGLÉS I	92,9%	88,5%	94,1%	96,0%	-	-
INGLÉS II	100,0%	100,0%	92,0%	82,4%	-	-
INICIATIVA EMPRESARIAL	NP	100,0%	91,3%	78,6%	-	-
INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A VIDEOJUEGOS	NP	NP	NP	77,8%	-	-
INTERACCIÓN PERSONA COMPUTADOR	NP	NP	100,0%	94,1%	-	-
LEGISLACIÓN Y ÉTICA DEL VIDEOJUEGO	NP	NP	100,0%	94,1%	-	-
MATEMÁTICAS	62,5%	87,1%	61,9%	78,1%	-	-
MOTORES DE JUEGO	NP	NP	100,0%	73,9%	-	-
NARRATIVA DEL VIDEOJUEGO	88,9%	89,3%	80,0%	85,2%	-	-
PRÁCTICAS DE EMPRESAS	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PRODUCCIÓN DE VIDEOJUEGOS	NP	NP	NP	88,9%	-	-
PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA INTERNET	NP	NP	NP	100,0%	-	-
PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	100,0%	83,3%	88,5%	80,0%	-	-
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	NP	NP	NP	68,8%	-	-
REALIDAD AUMENTADA	NP	NP	NP	100,0%	-	-
REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN SONORA	NP	NP	100,0%	92,3%	-	-
REDES Y SISTEMAS MULTIJUGADOR	100,0%	80,0%	76,9%	90,0%	-	-
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	NP	NP	NP	58,8%	-	-
SISTEMAS INTELIGENTES	100,0%	100,0%	95,7%	100,0%	-	-
SISTEMAS OPERATIVOS	NP	NP	NP	92,9%	-	-
VIDEOJUEGOS Y SIMULACIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN	NP	NP	NP	90,0%	-	-

### 7.7. Alumnos egresados

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Alumnos egresados	NP	NP	NP	2	-	-
Duración prevista de los estudios	NP	NP	NP	4,0	-	-
Duración media en los estudios	NP	NP	NP	4,0	-	-
<b>VARIACIÓN</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>0,0</b>	-	-

### 7.8. Conclusiones Junta de Evaluación

El rendimiento global de los alumnos tras la celebración de las dos convocatorias de cada materia es del 90,8%. SE ha producido un descenso en la citada tasa que debe ser seguida en el futuro. En la convocatoria de febrero fue del 70% y se mantuvo en valores similares en la convocatoria de junio. Son porcentajes más bajos a los valores obtenidos durante el pasado curso. Los valores correspondientes a la Tasa de éxito (92,8%) y Tasa de evaluación (97,85) se encuentran en valores aceptables. Han descendido dos puntos, pero una vez analizadas las asignaturas se consideran dentro de la normalidad.

Durante la evaluación de febrero se realizó un análisis, debido a las variaciones en las tasas de rendimiento respecto a otros años, de las siguientes asignaturas:

- Humanismo Cívico (Mejora tasa rendimiento).
- Informática Gráfica (Mejora tasa rendimiento).
- Ingeniería del Software (Mejora tasa de rendimiento).
- Diseño de Videojuegos: Guion y storyboard (Peor tasa de rendimiento).
- Matemáticas (Mejora tasa de rendimiento).

Una vez analizadas las tasas de rendimiento y tras revisar los diferentes casos se considera han obtenido resultados coherentes con la marcha del curso.

En la convocatoria de julio se recalcó:

- Empeora Álgebra, Análisis y Cálculo, Fundamentos Físicos y Fundamentos de la Programación, estos resultados se valoran dentro de la normalidad.
- Mejoran Animación y Simulación, Informática Gráfica y Sistemas Operativos.
- El resto de las asignaturas, o se mantienen en valores similares a otros cursos o no existen datos históricos con los que comparar.

Observando los datos en su globalidad se extraen las siguientes conclusiones:

- 8 materias tienen un rendimiento del 100%, se ha incrementado en una materia esta tasa de rendimiento.
- La mayoría de asignaturas (29) tienen una tasa de rendimiento superior al 75%. Se trata de un porcentaje similar al obtenido al curso anterior.

- 10 asignaturas (Álgebra, Fundamentos de la Programación, Matemáticas, Análisis y Cálculo, Consolas y Dispositivos de Videojuegos, Diseño 3D, Fundamentos de Física, Programación Orientada a Objetos y Sistemas de Información, Estructuras de Datos y Algoritmos) tienen una tasa de rendimiento menor al 70%. De las asignaturas citadas anteriormente es destacable que las asignaturas de segundo curso (Análisis y Cálculo, Consolas y Dispositivos de Videojuegos, Diseño 3D, Fundamentos de Física, Programación Orientada a Objetos y Sistemas de Información, Estructuras de Datos y Algoritmos) empeoran su tasa; es un claro indicador de la bajada en el rendimiento del segundo curso del Grado.
- En 19 asignaturas se han otorgado matrículas de honor.
- La mayoría de las calificaciones del alumnado se encuentran en los intervalos del aprobado y notable.

Las tasas de rendimiento del 100% no se consideran fuera de lo normal. Son coherentes con la motivación y participación de los grupos en el aula, el reducido número de alumnos en las materias, el tratamiento personalizado y de calidad que reciben los alumnos de los docentes.

Respecto a la distribución de las calificaciones (apartado 7.1) los resultados guardan similitud con cursos anteriores. Es destacable el descenso en el número de aprobados y notables (cercano a dos puntos). El incremento en el número de suspensos ha sido cercano al 2%. Por otro lado, ha aumentado el número de sobresalientes (cercano al 2%) y, mínimamente el de matrículas de honor.

### **7.9. 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. Un ejemplo es la realización de un curso 0 de Física que permita a los alumnos afrontar la asignatura de Física con mayor garantía de éxito.

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, es una característica 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.

La implementación de un sistema de evaluación continua ha requerido coordinación por parte de los docentes, y la implicación de los estudiantes en el proceso es un factor clave para poderlo llevar a cabo.

Se potencia desde el primer curso el desarrollo de actividades en el entorno de grupo, la realización de proyectos cooperativos y defensas escritas y orales de los trabajos que realizan. Todas las materias incorporan en su evaluación en mayor o menor medida los trabajos en equipo o individuales.

Por otra parte, se ha incorporado en el proyecto la utilización del inglés como lengua vehicular en gran parte 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. En este proyecto CLIL (Content and Language Integrated Learning) participa, colabora y da soporte a los docentes, personal específico del Instituto de Lenguas Modernas.

Prácticamente todos los ítems de la evaluación del profesorado relacionados con el desarrollo de las materias obtienen calificaciones elevadas. Todos los aspectos relacionados con la metodología docente han sido considerados un punto fuerte del Proyecto en la evaluación externa al Grado.

Las actividades formativas vinculadas a las materias se complementan con diferentes tipos de actividades académicas. Entre ellas se encuentran visitas a congresos, a centros tecnológicos, ciclos de conferencias y charlas o la organización de talleres. La información sobre estas actividades se distribuye a través de los diferentes canales de comunicación interna y externa de la Escuela y de la Universidad. Se recogen estas actividades en el punto 6.1 de esta memoria.

Durante el curso se ha seguido desarrollando el proyecto denominado Proyecto Escuela-Empresa, que involucra a diferentes materias del grado y a otras asignaturas de otros grados de la Escuela Politécnica Superior. Desde el primer día se involucra a los alumnos en el este proyecto que pretende simular una experiencia empresarial para el alumno a lo largo de su formación académica.

#### **7.10. Análisis evaluación del aprendizaje**

Se detecta que el nivel de inglés de partida de los alumnos de primer curso es superior en media que en otros cursos académicos. No obstante, siguen observándose carencias en disciplinas correspondientes al módulo científico técnico. Para solventar estas carencias el cuerpo docente del módulo científico técnico ha aumentado el tiempo dedicado a tutorías en las materias correspondientes al citado módulo (incluyendo el curso 0 citado en el punto anterior) y los alumnos cuenta con material y apoyo específico para los conocimientos previos en materias matemáticas.

Se detecta falta de capacidad para el trabajo autónomo, especialmente en aquellas materias en las que encuentran mayores dificultades. Falta de capacidad a la hora de recurrir a referencias bibliográficas, analizarlas de forma exhaustiva y obtener de esa práctica un conocimiento constructivo. Seguimos trabajando con los alumnos la necesidad de ampliar la información como respuesta a ejercicios teórico prácticos utilizando referencias bibliográficas de calidad, lo que supone incrementar el esfuerzo a la hora de resolver las prácticas de cada materia.

Es destacable el rendimiento e interés mostrado por la mayor parte del alumnado en aquellas áreas más específicas del Grado: aquellas asignaturas que les permiten crear videojuegos.

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

**8. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**

**8.1. Satisfacción de los alumnos**

*8.1.1. Encuestas de evaluación*

ASPECTOS GENERALES	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción con el proceso de incorporación de nuevos alumnos	7,9 (57,1%)	8,8 (38,5%)	8,7 (100,0%)	8,9 (80,0%)	-	-
Satisfacción con el programa de acción tutorial	9,5 (100,0%)	9,0 (100,0%)	8,9 (84,7%)	9,2 (59,1%)	-	-
Satisfacción con el servicio de biblioteca	8,0 (90,9%)	6,4 (68,8%)	8,3 (42,9%)	8,9 (63,6%)	-	-
Satisfacción con las instalaciones	7,3 (45,5%)	7,5 (96,3%)	7,6 (65,6%)	7,5 (70,6%)	-	-
Satisfacción con la Secretaría General Académica	8,3 (45,5%)	8,3 (96,3%)	8,2 (65,6%)	8,9 (70,6%)	-	-
Satisfacción con los sistemas de información	7,3 (45,5%)	8,2 (96,3%)	7,7 (65,6%)	8,9 (70,6%)	-	-
Satisfacción con el servicio de actividades deportivas	8,4 (45,5%)	8,1 (96,3%)	7,1 (65,6%)	8,0 (70,6%)	-	-
Satisfacción con los servicios de restauración	8,1 (45,5%)	8,3 (96,3%)	8,1 (65,6%)	8,8 (70,6%)	-	-
Satisfacción con el servicio de transporte	9,3 (45,5%)	7,6 (96,3%)	6,7 (65,6%)	7,6 (70,6%)	-	-

En paréntesis tasa de respuesta

ASPECTOS ESPECÍFICOS	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción de los estudiantes con la organización del plan de estudios	8,9	8,8	8,7	9,0	-	-
Satisfacción de los estudiantes con los materiales didácticos	8,3	8,1	8,2	8,2	-	-
Satisfacción de los estudiantes de nuevo ingreso con la información de la web	8,4	8,3	9,1	9,1	-	-
Satisfacción de los estudiantes con las metodologías docentes	8,5	8,2	8,2	8,1	-	-
Satisfacción de los estudiantes con los sistemas de evaluación	8,6	8,3	8,3	8,5	-	-
Satisfacción de los estudiantes con la labor docente del profesor	8,6	8,4	8,4	8,5	-	-

*8.1.2. Reuniones de delegados*

En las reuniones de delegados celebradas durante el curso 2017-2018, los temas más destacados son:

- RRSS USJ.
- Campus inclusivo.
- Aulas: cable HDMI para los proyectores, calor en T11 y vibraciones en T12.
- Transporte: autobuses en mal estado.
- Videojuegos: no instalados correctamente.

### 8.1.3. Análisis satisfacción alumnos

En los aspectos generales destaca la existencia de un único punto en el que la percepción del alumnado empeora, se trata de la Satisfacción de las instalaciones (ha bajado de 7,6 a 7,5). El resto de ítems evaluados mejoran en su valoración, si bien en algunos empeora la tasa de respuesta. La satisfacción en el proceso de incorporación permanece casi constante (8.9), ha disminuido algo el porcentaje en la tasa de respuesta (ha pasado del 100% al 80%). En otros ítems referidos a instalaciones, Secretaría General Académica, sistemas de información, actividades deportivas y restauración se ha producido un incremento en la tasa de respuesta, pasando del 65.6% al 70.6%. Referido a la tasa de respuesta ha caído considerablemente la referente a la acción tutorial (pasando del 84,7% al 59,1%). Respecto a cursos anteriores los valores han permanecido sin apenas variación en la mayoría de los ítems (existe cierta mejora); ha empeorado en mayor proporción la percepción de los servicios sistemas de información y el servicio de transporte, cambiando una progresión claramente negativa.

En lo referente a aspectos específicos es destacable que todos los ítems valorados se encuentran por encima del 8.1, todos los valores alcanzan valores prácticamente constantes. Mejora en 3 décimas la Satisfacción de los estudiantes con la organización del plan de estudios (de 8,7 a 9). El único ítem que desciende mínimamente, una décima, es el referido a Satisfacción de los estudiantes con las metodologías docentes (pasando de 8,2 a 8.1).

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.

## 8.2. Satisfacción de los egresados

### 8.2.1. Encuestas de evaluación

ASPECTOS GENERALES	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción con el programa	NP	NP	NP	8,6 (33,3%)	-	-
Media Universidad	7,5 (36,6%)	8,5 (49,4%)	7,6 (52,9%)	8,2 (46,7%)	-	-

En paréntesis tasa de respuesta

ASPECTOS ESPECÍFICOS	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción de los egresados con la organización del plan de estudios	NP	NP	NP	9,0	-	-
Satisfacción de los egresados con la información recibida sobre el programa	NP	NP	NP	8,0	-	-
Satisfacción de los egresados con las metodologías docentes	NP	NP	NP	8,0	-	-
Satisfacción de los egresados con los sistemas de evaluación	NP	NP	NP	9,0	-	-
Satisfacción de los egresados con el personal de apoyo	NP	NP	NP	10	-	-

Satisfacción de los egresados con los resultados alcanzados	NP	NP	NP	9,0	-	-
---	----	----	----	-----	---	---

### 8.2.2. Análisis satisfacción de egresados

La satisfacción de los egresados es notable (8,6) ligeramente superior a la media obtenida por la Universidad (8,2); también se debe considerar que la tasa de respuesta es baja (33,3%).

Analizando los aspectos específicos destacan Satisfacción de los egresados con la organización del plan de estudios, Satisfacción de los egresados con los sistemas de evaluación, Satisfacción de los egresados con el personal de apoyo y Satisfacción de los egresados con los resultados alcanzados con valores, todos ellos, por encima de 9. Los ítems con más baja calificación (8) son los referidos Satisfacción de los egresados con la información recibida sobre el programa y Satisfacción de los egresados con las metodologías docentes.

## 8.3. Satisfacción del personal docente

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

ASPECTOS GENERALES	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción de los profesores con el programa	9,3 (50,0%)	9,1 (52,9%)	NP	9,0 (39,3%)	-	-
Media Universidad	9,3 (50,0%)	8,5 (49,4%)	8,8 (41,7%)	8,5 (44,6%)	-	-

En paréntesis tasa de respuesta

ASPECTOS ESPECÍFICOS	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción del profesorado con la organización del plan de estudios	9,6	8,7	NP	8,8	-	-
Satisfacción del profesorado con la coordinación docente	9,3	8,9	NP	8,8	-	-
Satisfacción del profesorado con la información de la web	9,5	9,3	NP	9,2	-	-
Satisfacción del profesorado con los recursos materiales	9,8	9,6	NP	8,9	-	-
Satisfacción del profesorado con los resultados alcanzados por los estudiantes	8,3	9,0	NP	8,5	-	-
Satisfacción del profesorado con la Biblioteca	8,8	NP	NC	NP	-	-

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

Conclusiones de las reuniones planificación y coordinación mantenidas durante el curso académico 2017-18:

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.
- Revisión de Guías Docentes de las materias:
  - 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, etc.).
- Horarios y calendarios:
  - Organización y publicación de horarios de tutorías.
  - Calendarios de exámenes julio 2018: versiones iniciales, vías de propuestas para la versión definitiva y responsables.
  - Análisis del calendario académico 17/18, definición de responsables.
  - Presentación y aceptación de las propuestas y/o modificaciones calendario 17/18
- Admisiones extraordinarias:
  - Perfil del alumno, materias matriculadas y acciones a tomar por los docentes para la correcta integración del alumno en el curso.

Evaluación:

- Acuerdos sobre las fechas y el método de pasar las encuestas de evaluación a los alumnos (docencia, acción tutorial, otras).
- Juntas de evaluación.

Temas generales:

- Plan de acción: Elaboración, revisión y seguimiento.
- Colaboraciones con otros centros y entidades: Análisis de las colaboraciones y definición de responsables.

- 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 de informes (ACPUA, ANECA y otros).
- 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.

#### *8.3.3. Análisis satisfacción del profesorado*

Referido a aspectos generales el profesorado ha calificado el programa con un 9, siendo una muy buena nota y estando por encima de la media de la Universidad, ha caído una décima por debajo de los últimos datos disponibles. Por otro lado, es destacable la baja participación en las encuestas.

Referido a los aspectos específicos todos los valores se encuentran por encima de 8,5 y en valores similares a los alcanzados con los últimos datos disponibles. En este sentido se ha producido una ligera disminución en los valores referidos a Satisfacción del profesorado con los recursos materiales y Satisfacción del profesorado con los resultados alcanzados por los estudiantes. El descenso es de 7 y 5 décimas respectivamente.

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

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

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

Las reuniones más frecuentes se realizan con la secretaría académica y de facultad para tratar temas relativos a normativas académicas, gestión de actividades extraacadémicas, o de apoyo.

También se realizan reuniones con los responsables de diferentes unidades como la Unidad de Orientación Profesional y Empleo, Cultural o Deportes para colaborar en la definición de actividades afines al grado y fomentar la participación de nuestros alumnos en las actividades que organizan.

Para la preparación de las infraestructuras a disposición de los alumnos se celebran reuniones con responsables de áreas de infraestructuras y de sistemas.

En las reuniones de delegados y para cuestiones concretas del desarrollo, implantación y aseguramiento de la calidad del plan de estudios, es estrecha la colaboración con personal de la Unidad Técnica de Calidad y del Vicerrectorado de Ordenación Académica.

*8.4.2. Análisis satisfacción personal no docente*

No hay encuestas que analicen la satisfacción del personal no docente con el programa. No obstante, las reuniones informales que se celebran con el personal no docente no muestran ningún tipo de insatisfacción con el programa.

**8.5. Inserción laboral de los graduados**

*8.5.1. Datos inserción laboral al finalizar los estudios*

No procede.

*8.5.2. Análisis inserción laboral*

No procede.

**Orientación a la mejora**

**9. SATISFACCIÓN DE AGENTES EXTERNOS**

**9.1. Evaluador externo**

La realización de la próxima evaluación externa esté prevista para el curso académico 2018-2019.

**9.2. ACPUA**

No procede.

**9.3. Seguimiento de recomendaciones de ANECA y ACPUA en sus informes**

INFORME	RECOMENDACIONES	SEGUIMIENTO	ESTADO
<p>Informe de verificación ANECA 15/07/2013</p>	<p>Criterio 6: Personal académico Se aporta un plan de incorporación de profesorado suficiente para el desarrollo del título. El cumplimiento de este plan debe ser objeto de especial seguimiento.</p>	<p>Octubre 2015: Los datos presentados en esta Memoria (Apartado 2) reflejan la situación actual del profesorado. El próximo curso académico aumentará el número de doctores. Existe el compromiso de aumentar el número de profesores doctores acreditados durante el despliegue completo del Grado. Por otro lado, dado el número de alumnos las asignaturas se han desarrollado de una forma exitosa con el cuadro docente del Grado. Octubre 2016: El porcentaje de doctores ha aumentado dentro del cuerpo docente y dada la condición de doctorandos de varios profesores seguirá aumentando en un futuro próximo. Alcanzando de manera gradual el compromiso de aumentar el número de profesores doctores acreditados durante el despliegue completo del Grado. Las asignaturas, dado la relación alumno/profesor, se han desarrollado de una forma exitosa con el cuadro docente del Grado. Octubre 2017: Como se puede observar, se está produciendo una progresión creciente en el porcentaje de profesores doctores que participan en el Grado (actualmente es del 39,1% y existe el compromiso de alcanzar el 43,8%). El número de profesores doctorandos y las nuevas incorporaciones de doctores permitirán de forma gradual alcanzar el compromiso adquirido para el despliegue completo del Grado. Las asignaturas, dado la relación alumno/profesor, se han desarrollado de una forma exitosa con el cuadro docente del Grado. Octubre 2018: Como se puede observar, se está produciendo una progresión creciente en el porcentaje de profesores doctores que participan en el Grado. Prácticamente se ha alcanzado el número establecido en la memoria de verificación (a falta de 0,4%). Referido al porcentaje de ECTS impartidos por doctores no se ha alcanzado pero el número de profesores doctorandos y las nuevas incorporaciones de doctores permitirán de forma gradual alcanzar el compromiso adquirido para el despliegue completo del Grado. Las asignaturas, dado la relación alumno/profesor, se han desarrollado de una forma exitosa con el cuadro docente del Grado.</p>	<p>ABIERTO</p>

	<p>Criterio 7: Recursos materiales y servicios En general los recursos materiales aportados resultan limitados para el desarrollo de la titulación. Existen compromisos por parte de la universidad referentes a convenios con casas comerciales y ampliación de dichos recursos. El cumplimiento de estos compromisos debe ser objeto de especial seguimiento. Además, la distribución actual de los recursos materiales implica que los estudiantes deban desarrollar algunas prácticas en un centro distinto de donde se desarrolla habitualmente la docencia, que está situado a más de 30 Km. Existe el compromiso por parte de la universidad de gestionar este desplazamiento y de que sólo se haga en situaciones puntuales. El cumplimiento de este compromiso deberá ser objeto de especial seguimiento.</p>	<p>Octubre 2015: Los recursos materiales se han mostrado suficientes para el correcto desarrollo de las asignaturas. Ya se han firmado acuerdos con casas comerciales (Microsoft) y se está inmerso en el proceso de alcanzar nuevos acuerdos. El desplazamiento a Walqa se desarrolló de manera puntual, con éxito como queda reflejado en el apartado de actividades de la memoria. Octubre 2016: Los recursos materiales se han mostrado suficientes para el correcto desarrollo de las asignaturas. Ya se han iniciado contactos para llegar a acuerdos con casas comerciales como Microsoft o Sony. El desplazamiento a Walqa se desarrolló de manera puntual, con éxito como queda reflejado en el apartado de actividades de la memoria. Octubre 2017: Los recursos materiales se han mostrado suficientes para el correcto desarrollo de las asignaturas. Se siguen manteniendo contactos para llegar a acuerdos con casas comerciales como Microsoft o Sony. Por otro lado, se han iniciado contactos con empresas punteras del sector como Starloops, Tequila Works o GameLoft. Se ha ido aumentando paulatinamente el equipamiento disponible para que todas las asignaturas se desarrollen de forma óptima. El desplazamiento a Walqa se desarrolló de manera puntual, con éxito como queda reflejado en el apartado de actividades de la memoria. Octubre 2018: Los recursos materiales se han mostrado suficientes para el correcto desarrollo de las asignaturas. Seguimos manteniendo contactos con compañías como Sony y Microsoft. Y paulatinamente se establecen nuevos contactos con empresas del ámbito de los videojuegos. Se ha ido aumentando paulatinamente el equipamiento disponible, contando además de los recursos propios de la Universidad con los recursos proporcionados desde la cátedra Inycom, para que todas las asignaturas se desarrollen de forma óptima. El desplazamiento a Walqa se desarrolló de manera puntual, con éxito como queda reflejado en el apartado de actividades de la memoria.</p>	<p>ABIERTO</p>
<p>Informe de modificación ANECA 30/09/2016</p>	<p>No hay.</p>	<p>No procede.</p>	<p>-</p>

## **10. PROPUESTAS DE MEJORA**

### **10.1. Mejoras implantadas durante el curso académico 2017-2018**

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 destaca la organización de la III LAN Party Brains&Dragons, taller de introducción de diseño de juegos de mesa, taller de Pixel Art, asistencia al festival Fun & Serious actividades en las que participaron alumnos de la Escuela y de otros grados.
- Se ha seguido desarrollando la cátedra Inycom para la mejora continua en el material de laboratorio.
- Dentro de la dinámica de la Escuela Politécnica Superior se consolida el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos apoyado en la existencia del Doble Grado Informática-Videojuegos y con todo el plan de estudios totalmente desplegado y los primeros graduados.
- 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: presentación de videojuegos, creación de la web de juegos.
- Se ha incentivado la visibilidad del Grado en la sociedad aragonesa, manteniendo iniciativas que permitan crear vocación en el ámbito de los videojuegos. 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. En particular, durante el curso 2017-2018: todas las asignaturas de nueva implantación de cuarto curso (salvo un aparte de Programación en Tiempo Real) se imparten en inglés y se ha aumentado el número de ECTS en inglés en las asignaturas Diseño 3D y Consolas y Dispositivos de Videojuegos.
- 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 en el desarrollo de videojuegos y los videojuegos que los docentes consideran referencias indispensables.
- Se ha incorporado, siguiendo la estrategia marcada, al cuerpo docente profesionales de las empresas punteras en el sector del videojuego y se ha aumentado el número de doctores presentes en el cuerpo docente.

### **10.2. Propuestas de mejora para el curso académico 2018-2019**

- Mejorar el laboratorio adquiriendo y poniendo a disposición de los alumnos nuevo material. (1)
- Apoyar y desarrollar el programa EMPRESA – ESCUELA de la Escuela Politécnica Superior, (2)
- Mejorar los recursos bibliográficos, incluyendo videojuegos, a disposición de los alumnos. (3)
- Se debe promover la búsqueda de empresas con posibilidad de forma de convenio de prácticas formativas externas. Establecer colaboración y coordinación con la Unidad de Orientación y Empleo en la búsqueda de estas empresas, firma de convenios. (4)

- Proponer y desarrollar actividades de extensión universitaria para mejorar la formación y desarrollo del alumnado. (5)
- Mejorar la tasa de respuesta de las encuestas de evaluación del tutor de TFG. (6)

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

### 11. REVISIÓN DE OBJETIVOS 2017-2018

OBJETIVO	ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO	INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO	RESULTADO OBTENIDO	ESTADO		MEDIDAS A TOMAR (SI NO CUMPLE OBJETIVO)
				%	● ● ●	
OP-01: Mejorar el laboratorio adquiriendo y poniendo a disposición de los alumnos nuevo material.	Se han adquirido todos los dispositivos necesarios para el correcto desarrollo de las asignaturas.	Dispositivos adquiridos para el correcto desarrollo de las asignaturas de 4º curso: Sí Aula móvil con capacidad para 25 estaciones: Sí	Sí Sí	100%	● ● ●	
OP-02: Apoyar y desarrollar el programa EMPRESA – ESCUELA	Se han desarrollado tres acciones: concurso de videojuegos, actualización de la web de juegos y presentación de los videojuegos 17-18. Si bien el objetivo ha sido alcanzado se debe conseguir una mayor implicación por parte del alumnado.	Actividades organizadas relacionadas con el programa EMPRESA-ESCUELA y acciones de mejora: 3	3	100%	● ● ●	
OP-03: Mejorar los recursos bibliográficos	Se han adquirido todos los libros solicitados por los docentes para la mejora del fondo bibliográfico.	Incremento de los recursos bibliográficos: Sí	Sí	100%	● ● ●	
OP-04: Firma de acuerdos con empresas para la realización de prácticas en empresa.	Se han establecido acuerdos con nuevas empresas como Uro Development o I+cono.	Incremento del número de acuerdos con empresas del sector del videojuego: Sí	Sí	100%	● ● ●	
OP-05: Proponer y desarrollar actividades de extensión universitaria	Se organizó una visita a Fun & Serious Se organizaron dos talleres: Pixel Art y diseño de juegos de mesa Se desarrollaron varias charlas: Verónica Rubio, Alberto Vengas y Raúl Rubio.	Nº de eventos relevantes sobre videojuegos a los que se asiste: 1 Talleres organizados: 2 Charlas organizadas en el ámbito de los videojuegos: 3	1 2 3	100%	● ● ●	
OP-06: Aumentar el número de actividades como aprendizaje servicio dentro del Grado	Se desarrollaron ApS en las asignaturas, Humanismo Cívico, IHC y Desarrollo de Dispositivos Móviles.	Incremento del número de actividades Aps: Sí	Sí	100%	● ● ●	

- Objetivo cumplido (únicamente en el caso de 100% cumplimiento)
- Objetivo no cumplido

## 12. PLAN DE ACCIÓN 2018-2019

OBJETIVO	SITUACIÓN ACTUAL	ACCIONES A REALIZAR (Plazo, responsable y recursos)	INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO
OP-01: Mejorar el laboratorio adquiriendo y poniendo a disposición de los alumnos nuevo material.	El laboratorio cumple con los requisitos exigidos para el desarrollo de las asignaturas.	Adquirir materiales necesarios. Curso 18/19 Jorge Echeverría	Dispositivos adquiridos para la mejora y el correcto desarrollo de las asignaturas de 4º curso: Sí
OP-02: Apoyar y desarrollar el programa EMPRESA – ESCUELA	El programa EMPRESA-ESCUELA no tiene el apoyo requerido.	Acciones encaminadas a la promoción del proyecto. Curso 18/19 Jorge Echeverría	Actividades organizadas relacionadas con el programa EMPRESA-ESCUELA y acciones de mejora: 3
OP-03: Mejorar los recursos bibliográficos	Se han adquirido recursos bibliográficos según las necesidades.	Solicitar a los docentes y alumnos y posteriormente adquirir los recursos necesarios. Curso 18/19 Jorge Echeverría	Incremento de los recursos bibliográficos: Sí
OP-04: Firma de acuerdos con empresas para la realización de prácticas en empresa.	El número de empresas del sector con acuerdos firmados es escaso.	Aumentar el número de acuerdos firmados. Curso 18/19 Jorge Echeverría //Dpto. Empresas	Incremento del número de acuerdos con empresas que permitan realizar prácticas dentro del sector del videojuego: Sí
OP-05: Proponer y desarrollar actividades de extensión universitaria	Se desarrollan actividades de extensión universitaria.	Organizar las actividades de extensión universitaria requeridas. Curso 18/19 Jorge Echeverría	Nº de eventos relevantes sobre videojuegos a los que se asiste: 1 Talleres organizados: 2 Charlas organizadas en el ámbito de los videojuegos: 3

<p>OC-13: Mejorar la tasa de respuesta de las encuestas de evaluación del tutor de TFG</p>	<p>En la Encuesta de Evaluación del Tutor de Proyecto/Trabajo Fin de Grado (FI-158) se ha tenido una baja tasa de respuesta en el Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos (33,3%).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer con la Unidad Técnica de Calidad los plazos más adecuados para facilitar las encuestas a los estudiantes y reflejarlo en el Calendario de Realización de Encuestas 2017-2018.</li> <li>2. Analizar la situación particular de cada docente/materia y comunicar a la Unidad Técnica de Calidad cualquier necesidad de adelanto de encuesta.</li> <li>3. Identificar los docentes/materia mal asignados, así como el número de encuestas asignado a cada docente/materia.</li> <li>4. Recordar a los estudiantes la importancia de que cumplimenten las encuestas para conocer su satisfacción.</li> </ol> <p>RESPONSABLE: Director del grado                  PLAZO: Julio 2019</p>	<p>Tasa de respuesta de la Encuesta de Evaluación del Tutor de Proyecto/TFG (FI-158)                  RESULTADO PREVISTO: 50%</p>
--	--	---	---

OE = Objetivo Estratégico  
 OC = Objetivo de Calidad  
 OA = Objetivo Ambiental

**ANEXO 1: CUADRO DE INDICADORES**

	<b>CÓDIGO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	<b>2018-2019</b>	<b>2019-2020</b>
1	IN-006	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas	50	50	50	50	-	-
2	IN-031	Ratio de plazas demandadas / ofertadas	0,38	0,78	0,60	0,34	-	-
3	IN-032	Número de alumnos de nuevo ingreso	19	28	20	25	-	-
4	IN-064	Variación porcentual de matrícula de nuevo ingreso	100%	147,4%	71,4%	125%	-	-
5	IN-033	Ratio de matrícula de nuevo ingreso / plazas ofertadas	0,38	0,56	0,40	0,50	-	-
6	IN-034	% de alumnos de nuevo ingreso que han realizado la PAU/EVAU	88,9%	82,1%	90,0%	92,0%	-	-
7	IN-035	Nota de corte PAU/EVAU	5,0	5,0	5,0	5,0	-	-
8	IN-036	Nota media de acceso PAU	6,2	6,8	6,3	6,2	-	-
		Nota media de acceso EVAU	-	-	-	6,2	-	-
9	IN-039	Número de alumnos de nuevo ingreso en todos cursos excepto primero	1	0	0	0	-	-
10	IN-040	Número de alumnos matriculados (títulos oficiales)	19	44	59	78	-	-
11	IN-047	Número de egresados	NP	NP	NP	2	-	-
12	IN-011	% de alumnos en programa de movilidad (outgoing)	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	-	-
13	IN-012	% de alumnos en programa de movilidad (incoming)	0,0%	0,0%	0,0%	6,4%	-	-
14	IN-019	Ratio alumnos/profesor	1,4	2,5	2,2	1,8	-	-
15	IN-017	% PDI doctores / PDI	16,6%	25,6%	39,1%	43,8%	-	-
16	IN-114	% PDI acreditados / PDI	16,6%	12,8%	21,7%	16,7%	-	-
17	IN-020	% de profesores sometidos a evaluación de la actividad docente	100%	95,8%	100%	91,1%	-	-
18	IN-069	Tasa de rendimiento	98,6%	94,5%	94,5%	90,8%	-	-
19	IN-070	Tasa de eficiencia	NP	NP	NP	NP	-	-
20	IN-071	Tasa de abandono	NP	NP	NP	NP	-	-
21	IN-072	Tasa de graduación	NP	NP	NP	NP	-	-
22	IN-112	Tasa de éxito	98,6%	94,5%	94,9%	92,8%	-	-
23	IN-113	Tasa de evaluación	100%	100%	99,6%	97,8%	-	-

24	IN-074	Duración prevista en los estudios	4	4	4	4	-	-
25	IN-076	Satisfacción de los alumnos con el Plan de Acción Tutorial	9,0	8,6	8,9	8,8	-	-
26	IN-077	Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	9,2	-	-
27	IN-078	Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (outgoing)	NP	NP	NP	7,9	-	-
28	IN-082	Satisfacción de los alumnos con el profesorado	8,6	8,4	8,5	8,5	-	-
29	IN-085	Satisfacción de los egresados	NP	NP	NP	8,6	-	-
30	IN-086	Satisfacción del profesorado con el programa	9,3	9,1	NP	9,0	-	-

## **ANEXO 2: Comisión de Calidad del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos**

**Fecha de reunión:** 12 de diciembre de 2018

**Lugar:** Edificio Rectorado Universidad San Jorge

**Asistentes:**

- Laura Fernández (Representante del Personal Técnico y de Gestión).
- Alberto Martín (Unidad Técnica de Calidad).
- Fran Núñez y Fran Pérez (alumnos Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos).
- Carlos Cetina (Representante del Personal Docente e Investigador en Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos).
- Jorge Echeverría (Director del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos).

**Orden del día**

1. Recogida de observaciones y comentarios de los participantes sobre los puntos del 1 al 11 de las memorias adjuntas.
2. Revisión del plan de acción del curso pasado. Resultados y conclusiones.
3. Revisión del plan de acción 18/19 y adaptar, si procede, a partir de las propuestas de la comisión.
4. Recogida de observaciones.

**Desarrollo reunión:**

1. Recogida de observaciones y comentarios de los participantes sobre los puntos del 1 al 11 de las memorias adjuntas.
  - En el análisis de las bajas se manifiesta que existe un seguimiento de las mismas. En la mayoría de los casos han sido por motivos personales.
  - La representante de secretaria general remarca que existe un número significativo de alumnos que en segundo deciden ampliar matrícula para cursar doble grado con Ingeniería Informática. En su opinión, esto sugiere que los alumnos están contentos.
  - El representante de la Unidad Técnica de Calidad confirma que las tasas de respuesta de las encuestas son valores muy buenos.
  - El director de la titulación considera que tenemos la infraestructura para cumplir el objetivo de doctores.
  - El director de la titulación manifiesta que se han intensificado los contactos con la industria gracias a profesores de Kraken, Eclipse, o que trabajando en Call of Duty.
  - El director de la titulación pone en valor que disponemos de una cantidad de dispositivos avanzados por encima de las necesidades actuales.
2. Revisión del plan de acción del curso pasado. Resultados y conclusiones.
3. Revisión del plan de acción 18/19 y adaptar, si procede, a partir de las propuestas de la comisión.
4. Recogida de observaciones.
  - La titulación tiene un escaparate para los juegos que desarrollan los alumnos durante la titulación. Sin embargo, el director siente que no se está utilizando lo suficiente, y que es

muy importante ya que conocer estos portfolios es relevante para los alumnos de cara a su acceso a prácticas en empresas o el mundo laboral. Uno de los estudiantes sugiere dar más visibilidad al enlace web, desde el propio sitio de la titulación.

- El representante de Unidad Técnica de Calidad remarca y felicita por los buenos resultados en las diversas encuestas.
- El responsable de los profesores manifiesta que es un placer trabajar con estudiantes que tienen un perfil vocacional como es el caso de los estudiantes de este grado. También creemos que la colaboración que existe entre profesores académicos y profesionales está funcionando muy bien. Por último, la investigación en ingeniería del software de profesores del grado en Ingeniería Informática está formando un subgrupo que aplica sus ideas a temas de videojuegos como el balanceo de la dificultad.

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 Diseño y Desarrollo de Videojuegos correspondiente al curso académico 2017-2018.

---