

**Memoria Anual del Programa**

**Máster Universitario en Tecnologías Software**  
**Avanzadas para Dispositivos Móviles**

**Curso Académico 2019-2020**



## 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 total de alumnos matriculados .....	5
1.3. Vía de acceso a los estudios .....	5
1.3.1. Tipo de acceso.....	5
1.3.2. Titulación de acceso.....	5
1.4. Perfil del alumnado de nuevo ingreso.....	6
1.4.1. Perfil del alumnado (sexo).....	6
1.4.2. Perfil del alumnado (edad).....	6
1.5. Análisis datos de matrícula .....	6
1.6. Tamaño de los grupos.....	7
1.7. 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>10</b>
<b>Criterio 4. Personal académico.....</b>	<b>10</b>
<b>4. PROFESORADO.....</b>	<b>10</b>
4.1. Datos profesorado .....	10
4.1.1. Profesorado 2019-2020 .....	10
4.1.2. Promedio de dedicación al título del profesorado.....	11
4.1.3. Perfil profesorado.....	11
4.1.4. Categoría del profesorado.....	11
4.1.5. Ratio alumnos/profesor .....	12
4.1.6. Participación del profesorado en proyectos en innovación docente .....	12
4.2. Análisis profesorado .....	12
4.3. Calidad del profesorado.....	12
4.3.1. Resultados de evaluación parcial del profesorado.....	12

4.3.2.	<i>Resultados de evaluación completa del profesorado</i>	13
4.3.3.	<i>Análisis evaluación profesorado</i>	13
4.3.4.	<i>Cursos de formación</i>	13
4.3.5.	<i>Valoración de la actividad investigadora del profesorado</i>	14
<b>5.</b>	<b>PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b>	<b>14</b>
5.1.	Infraestructuras	14
5.2.	Personal de apoyo	15
5.3.	Calidad de las prácticas externas	15
5.3.1.	<i>Evaluación de las prácticas externas</i>	15
5.3.2.	<i>Entidades donde se han realizado las prácticas externas</i>	16
5.3.3.	<i>Análisis calidad prácticas externas</i>	16
5.4.	Calidad del programa de movilidad	16
5.4.1.	<i>Evaluación del programa de movilidad</i>	16
5.4.2.	<i>Destino de alumnos outgoing</i>	16
5.4.3.	<i>Origen de alumnos incoming</i>	16
5.4.4.	<i>Análisis calidad programa de movilidad</i>	17
	<b>Criterio 6. Resultados de aprendizaje</b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>MEMORIA DE ACTIVIDADES</b>	<b>17</b>
6.1.	Actividades destacadas	17
6.2.	Actividades realizadas con empresas y otras entidades externas	17
6.3.	Principales hitos del curso académico	17
<b>7.</b>	<b>EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE</b>	<b>17</b>
7.1.	Distribución de calificaciones	17
7.2.	Distribución de calificaciones por materia	18
7.3.	Tasas de rendimiento	18
7.4.	Tasa de rendimiento por materia	19
7.5.	Tasa de éxito por materia	19
7.6.	Tasa de evaluación por materia	20
7.7.	Alumnos egresados	20
7.8.	Conclusiones Junta de Evaluación	21
7.9.	Acciones implementadas para fomentar la participación de estudiantes en el proceso de aprendizaje	21
7.10.	Análisis evaluación del aprendizaje	21
	<b>Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento</b>	<b>21</b>
<b>8.</b>	<b>INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO</b>	<b>21</b>
8.1.	Satisfacción de los alumnos	21
8.1.1.	<i>Encuestas de evaluación</i>	21
8.1.2.	<i>Reuniones de delegados</i>	21
8.1.3.	<i>Análisis satisfacción alumnos</i>	22
8.2.	Satisfacción de los egresados	22

8.2.1.	<i>Encuestas de evaluación</i> .....	22
8.2.2.	<i>Análisis satisfacción de egresados</i> .....	22
8.3.	Satisfacción del personal docente .....	22
8.3.1.	<i>Encuestas de satisfacción de los profesores con el programa</i> .....	22
8.3.2.	<i>Reuniones de planificación, coordinación y evaluación</i> .....	23
8.3.3.	<i>Análisis satisfacción del profesorado</i> .....	23
8.4.	Satisfacción del personal no docente.....	23
8.4.1.	<i>Reuniones de personal no docente</i> .....	23
8.4.2.	<i>Análisis satisfacción personal no docente</i> .....	23
8.5.	Inserción laboral de los titulados.....	24
8.5.1.	<i>Datos de inserción laboral</i> .....	24
8.5.2.	<i>Análisis inserción laboral</i> .....	24
	<b>Orientación a la mejora</b> .....	<b>24</b>
<b>9.</b>	<b>SATISFACCIÓN DE AGENTES EXTERNOS</b> .....	<b>24</b>
9.1.	Evaluaciones externas.....	24
9.2.	Seguimiento de recomendaciones de ANECA y ACPUA en sus informes de verificación, seguimiento y acreditación .....	24
<b>10.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DE DESVIACIONES NO TRATADAS EN EL CURSO 2019-2020</b> .....	<b>25</b>
<b>11.</b>	<b>REVISIÓN DE OBJETIVOS 2019-2020</b> .....	<b>26</b>
<b>12.</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN 2020-2021</b> .....	<b>27</b>
<b>13.</b>	<b>CUADRO DE INDICADORES</b> .....	<b>28</b>
	<b>ANEXO 1: Comisión de Calidad del Máster Universitario en Tecnologías Software Avanzadas para Dispositivos Móviles</b> .....	<b>29</b>

## DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO

### Criterio 1. Organización y desarrollo

#### 1. DATOS DE MATRÍCULA

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

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de plazas de nuevo ingreso	30	30	30	30	30	30
Número de pre-inscripciones	8	NP	NP	22	15	12
<b>RATIO PLAZAS DEMANDADAS / OFERTADAS</b>	<b>0,27</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>0,73</b>	<b>0,50</b>	<b>0,40</b>

##### 1.2. Número total de alumnos matriculados

ALUMNOS	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Alumnos de nuevo ingreso	8	NP	NP	14	10	8
Alumnos pendientes curso anterior	0	NP	NP	0	1	0
<b>TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS</b>	<b>8</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

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

###### 1.3.1. Tipo de acceso

VÍA DE ACCESO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Título universitario español	7	NP	NP	6	2	5
Título universitario extranjero EEES	1	NP	NP	1	2	0
Título universitario extranjero no EEES	0	NP	NP	7	6	3
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

###### 1.3.2. Titulación de acceso

TITULACIÓN	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Bachelor Informática	1	NP	NP	1	0	0
Bachelor Ingeniería Sistemas de Computación	0	NP	NP	0	0	0
Bachelor Science in Business Information	0	NP	NP	0	1	0
Grado en Ingeniería Informática	1	NP	NP	3	0	3
Grado en Ingeniería Informática/Videojuegos	0	NP	NP	0	0	1
Ingeniería Eléctrica e Informática	0	NP	NP	0	1	0
Ingeniería Electrónica Industrial	0	NP	NP	0	1	0
Ingeniería Informática	2	NP	NP	2	2	0
Ingeniería Informática Sistemas	0	NP	NP	0	0	0

Ingeniería Servicios Telecomunicación	0	NP	NP	1	0	0
Ingeniería Sistemas Audiovisuales y Multimedia	0	NP	NP	1	0	0
Ingeniería Sistemas de Información	0	NP	NP	1	1	0
Ingeniería Sistemas y Computación	0	NP	NP	1	0	0
Ingeniería Software	0	NP	NP	2	0	0
Licenciatura en Computación	0	NP	NP	2	0	0
Matemáticas	1	NP	NP	0	0	0
Sin especificar	3	NP	NP	0	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

#### 1.4. Perfil del alumnado de nuevo ingreso

##### 1.4.1. Perfil del alumnado (sexo)

SEXO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Mujer	25,0%	NP	NP	28,6%	10,0%	12,5%
Hombre	75,0%	NP	NP	71,4%	90,0%	87,5%

##### 1.4.2. Perfil del alumnado (edad)

EDAD	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
20-24	1	NP	NP	2	0	1
25-29	3	NP	NP	8	7	5
30-34	1	NP	NP	1	3	2
35-39	2	NP	NP	3	0	0
40-44	0	NP	NP	0	0	0
45-49	1	NP	NP	0	0	0
50+	0	NP	NP	0	0	0
Desconocida	0	NP	NP	0	0	0
<b>EDAD MEDIA</b>	<b>32,0</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>28,5</b>	<b>27,9</b>	<b>27,3</b>

#### 1.5. Análisis datos de matrícula

El máster está dirigido a titulados de diferentes áreas del conocimiento como Ingeniería Informática, Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería Industrial. Es deseable la heterogeneidad de titulaciones de acceso ya que contribuye a enriquecer los debates especialmente en materias como: Redes adhoc entre Dispositivos, Experiencia de Usuario en las Aplicaciones Móviles y Nichos de mercado. No obstante, desde el inicio de este programa, el área de programación para dispositivos móviles ha evolucionado mucho y es, cada vez, más exigente en cuanto a habilidades de programación.

El perfil de los alumnos revela que aproximadamente el 37% de los estudiantes realizan el máster como continuación de su formación universitaria mientras que aproximadamente el otro 63% restante son profesionales que realizan el máster para actualizar sus conocimientos. Resulta especialmente valiosa la transferencia de experiencia que los alumnos con perfil profesional pueden aportar al resto de alumnos durante las materias en las que diseñan y desarrollan herramientas como: Modelado de aplicaciones, Compilación de modelos y Líneas de Producto Software.

#### **1.6. Tamaño de los grupos**

Durante los 32 créditos de la parte común de materias existe un único grupo. En esta edición este grupo ha estado formado por 8 alumnos que compartían una única aula. El máster está diseñado para que los alumnos trabajen la parte práctica en equipos de dos personas con los dispositivos que la Universidad les cede durante su matrícula en el máster. En aquellos casos que el número de alumnos no sea múltiplo de dos, está previsto que se cree un equipo de tres personas donde se duplique la dotación de los dispositivos respecto a un equipo de dos personas. Durante todas las ediciones celebradas del máster esta aproximación de trabajo ha demostrado resultados satisfactorios en la consecución de las competencias.

Durante los nueve créditos de los itinerarios de investigación y profesional, los alumnos son divididos en dos grupos asignados a cada uno de los itinerarios en aulas independientes. El grupo del itinerario profesional suele ser el más numeroso todos los años y en esta edición todos los alumnos menos uno se matriculó en el itinerario profesional. En el grupo del itinerario profesional los alumnos continúan trabajando principalmente en equipos de dos personas.

Durante los 19 créditos del Trabajo Fin de Máster todos los alumnos trabajan de forma individual (supervisados por un director con perfil investigador o profesional dependiendo del itinerario cursado), no existiendo la posibilidad de realizar Trabajos Fin de Máster en equipo.

#### **1.7. Mecanismos de coordinación docente**

Los actores principales de la coordinación docente son la coordinadora del máster y el director de la titulación. La coordinadora del máster proporciona mecanismos que garantizan la homogenización del uso que los diferentes docentes hacen de la PDU, facilitando su entendimiento a los alumnos y contribuyendo a un mejor seguimiento de los mecanismos de evaluación conforme a la memoria de verificación. El director del máster informa sobre los temas relevantes en las reuniones de coordinación docente del centro (mínimo dos anuales) donde también participan los docentes del máster.

## 2. CAMBIOS INTRODUCIDOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

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

MODIFICACIÓN	VALORACIÓN DE LA MODIFICACIÓN
No procede.	No procede.

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

DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN
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, ACPUA, 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

<https://www.usj.es/estudios/posgrados/masteres/tecnologias-software-avanzadas-para-dispositivos-moviles/modulos>



% GUÍAS DOCENTES PUBLICADAS EN PLAZO	JUNIO 2019		CURSO 2019-2020	
	GUÍAS MATERIAS IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS NO IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS IMPARTIDAS	GUÍAS MATERIAS NO IMPARTIDAS
-	Todas	NP	Todas	NP

### **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 2019-2020 se han continuado realizando las modificaciones necesarias y habituales en el sistema de gestión para su continua actualización.

Tras la implantación el curso anterior de la nueva estructura en materia de calidad en la Escuela de Arquitectura y Tecnología se ha continuado avanzando en este aspecto, siguiendo los requisitos establecidos en el Programa PACE de ACPUA. Se obtuvo la certificación favorable del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la Escuela de acuerdo al mencionado Programa PACE, que permitió a su vez obtener la acreditación institucional de la Escuela hasta mayo del 2025. Dentro de las acciones tomadas, se realizó la primera auditoría interna en la Escuela bajo los requisitos del Programa PACE, se fueron incluyendo nuevos grupos de interés en las diferentes Comisiones de Calidad y se trabajó en la creación del Informe de Revisión del SGC 2019-2020, donde se recoge toda la actividad desarrollada en materia de calidad en la Escuela a lo largo del curso.

En los siguientes enlaces se puede encontrar información referente al Sistema de Gestión Integrado de la Universidad (<http://www.usj.es/conoce-la-usj/calidad>) y al Sistema de Gestión de Calidad de la Escuela de Arquitectura y Tecnología, centro al que pertenece esta titulación (<https://www.usj.es/conoce-la-usj/centros/escuela-arquitectura-tecnologia/sistema-gestion-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	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0	0
Queja ambiental	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>					<b>0</b>

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

CATEGORÍA	TEMA	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN	ESTADO
-	-	-	-	-

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	0	NP	NP	0	3	0
Incidencia	0	NP	NP	0	0	0
Reclamación	0	NP	NP	0	0	0
Agradecimiento	0	NP	NP	0	0	0
Comentario	0	NP	NP	0	0	0
Consulta	0	NP	NP	0	0	0
No conformidad	0	NP	NP	0	0	0
Queja	0	NP	NP	0	1	0
Queja ambiental	0	NP	NP	0	0	0
Otros	0	NP	NP	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

3.2.4. *Análisis de incidencias, sugerencias y reclamaciones*

No procede.

**DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

**Criterio 4. Personal académico**

**4. PROFESORADO**

**4.1. Datos profesorado**

*4.1.1. Profesorado 2019-2020*

CURSO/ GRUPO	MATERIA	ECTS
Grupo Único	Desarrollo de la plataforma Android	4
	Desarrollo en la plataforma IOS: Iphone - Ipad	4
	Experiencia de usuario en las aplicaciones móviles	4
	Bases de datos avanzadas para dispositivos móviles	3,2
		2,8
	Redes adhoc entre dispositivos	4
	Ensamblado de aplicaciones mediante líneas de producto software	2,4
		0,6
	Modelado de aplicaciones independiente de plataforma	0,8
		3,2
	0,6	

	Compilación de modelos a código de plataformas específicas	0,8
		1,6
	Iniciación a la investigación	3
	Estado del arte en investigación para dispositivos móviles	6
	Emprendedores y empresas en el mercado de aplicaciones para dispositivos móviles	3
	Nichos de mercado para las aplicaciones para dispositivos móviles	3,2
		2
		0,8
	Trabajo fin de máster	15,25
		0,75
		2,25
		0,75
		<b>69</b>

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

2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
84,9%	NP	NP	100%	32,5%	31,5%

#### 4.1.3. Perfil profesorado

CRÉDITOS ECTS IMPARTIDOS	CATEGORIA ACADÉMICA	ACREDITADO ANECA	SEXENIOS	QUINQUENIOS
2	Licenciatura	No	-	-
28,05	Doctorado	Sí	3	1
4	Doctorando	No	-	-
5,35	Doctorado	Sí	1	-
0,75	Doctorado	No	-	-
4	Doctorado	No	-	-
7,2	Grado	No	-	-
4,4	Máster	No	-	-
2,25	Doctorado	Sí	1	1
3,8	Doctorado	No	-	-
4	Doctorado	Sí	-	-
3,2	Licenciatura	No	-	-

#### 4.1.4. Categoría del profesorado

% profesores en cada categoría

	PREVISIÓN MEMORIA DE VERIFICACIÓN	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
% doctores acreditados	91,6%	56,6%	NP	NP	41,7%	45,4%	33,3%
% doctores no acreditados		21,7%	NP	NP	33,3%	36,4%	25,0%
% doctorandos	8,3%	0,0%	NP	NP	0,0%	9,1%	8,3%

% licenciados/diplomados		21,7%	NP	NP	25,0%	9,1%	33,3%
--------------------------	--	-------	----	----	-------	------	-------

% 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	88,0%	59,5%	NP	NP	32,0%	50,0%	57,5%
% doctores no acreditados		21,4%	NP	NP	41,5%	26,7%	12,4%
% doctorandos	12,0%	0,0%	NP	NP	0,0%	11,7%	5,8%
% licenciados/diplomados		19,1%	NP	NP	26,5%	11,7%	24,4%

*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	8	NP	NP	14	11	8
Profesores tiempo completo (equivalente)	1,9	NP	NP	1,9	1,7	1,9
<b>RATIO ALUMNOS/PROFESOR</b>	<b>4,2</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>7,4</b>	<b>6,5</b>	<b>4,2</b>

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

No se han realizado proyectos de innovación docente en la presente edición.

**4.2. Análisis profesorado**

El profesorado del máster se ha configurado con el criterio de atraer a referentes en su área como profesores de las materias. Profesores que han realizado su doctorado y conducen sus líneas de investigación en temas cercanos o coincidentes con los contenidos de las materias, o profesores que desarrollan su actividad profesional en el ámbito del desarrollo de aplicaciones móviles.

**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 Posgrado (PEM6). El procedimiento ha sido verificado por ANECA dentro del Programa DOCENTIA.

*4.3.1. Resultados de evaluación parcial del profesorado*

	<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 profesores	20	NP	NP	21	14	NP
Número de profesores sometidos a evaluación	20	NP	NP	20	14	NP
% profesores sometidos a evaluación parcial	100%	NP	NP	95,2%	100%	NP
Valoración: Excelente	2	NP	NP	7	14	NP

Valoración: Muy bueno	8	NP	NP	3	0	NP
Valoración: Bueno	10	NP	NP	6	0	NP
Valoración: Adecuado	0	NP	NP	2	0	NP
Valoración: Deficiente	0	NP	NP	2	0	NP
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>8,7 (82,4%)</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>8,7 (29,5%)</b>	<b>9,8 (55,6%)</b>	<b>NP</b>
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>8,7 (67,8%)</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>8,6 (33,0%)</b>	<b>8,9 (48,4%)</b>	<b>NP</b>

#### 4.3.2. 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	NP	NP	NP	NP	NP
Valoración: Excelente	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Valoración: Bueno	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Valoración: Adecuado	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Valoración: Deficiente	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>

#### 4.3.3. Análisis evaluación profesorado

No procede.

#### 4.3.4. Cursos de formación

Denominación	Resumen de contenidos	Horas
<b>Coronavirus Covid-19: Medidas preventivas y gestión médica frente al riesgo de contagio</b>	<p><b>Objetivo:</b> Formar e informar sobre las medidas preventivas higiénicas, técnicas y organizativas que pueden llevarse a cabo en la empresa para la prevención del contagio con Coronavirus Covid-19, así como las medidas preventivas a adoptar fuera del trabajo y en caso de contagio de Covid-19 o por contacto con otras personas del entorno laboral o familiar.</p> <p><b>Principales contenidos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción. Concepto coronavirus Covid-19</li> <li>2. Medidas de higiene y prevención personal y colectiva ante Covid-19</li> <li>3. Evaluación del riesgo de exposición y medidas de prevención higiénicas, técnicas y organizativas a nivel general y en diferentes sectores de actividad</li> <li>4. Equipos de protección individual (EPIs): tipos de EPIs que pueden ser necesarios. Descripción, colocación y retirada de EPI's. Desecho y descontaminación. Almacenaje y mantenimiento.</li> <li>5. Gestión de residuos</li> <li>6. Gestión médica del Covid-19. Comunicación de casos. Trabajadores vulnerables y especialmente sensibles, manejo de casos y contactos estrechos, pruebas y test diagnósticos. Gestión de la incapacidad temporal. Actuación ante casos con síntomas y aislamiento domiciliario.</li> </ol>	4 horas

	7. Impacto emocional ante Covid-19. Consecuencias del aislamiento, enfermedad y fallecimiento de familiares y amigos, distanciamiento social, etc. Riesgo psicosocial en el teletrabajo.	
<b>Cómo mejorar la visibilidad del investigador: 2ª Sesión- Creación y manejo de redes sociales académicas (RG, AE, MENDELEY)</b>	<b>Objetivo:</b> Conocer la utilidad de las redes sociales para la ciencia y la investigación. <b>Principales contenidos:</b> 1. Compartir la investigación y monitorear el seguimiento de su impacto 2. Descarga y almacenamiento del material científico 3. Creación de redes de autorías 4. Potenciar	1,5 horas
<b>Prevención en Riesgos Laborales en situación de Teletrabajo</b>	<b>Objetivo:</b> Proporcionar al trabajador formación en prevención de riesgos laborales en situación de teletrabajo. <b>Principales contenidos:</b> 1. Normativa y conceptos básicos. 2. Entorno legal del teletrabajo. 3. Diseño del puesto de trabajo. 4. Pantallas de visualización de datos (PVD's) 5. Riesgos relacionados con la transformación de partes de la vivienda o local en el lugar de trabajo. 6. Prevención y protección contra incendios. 7. Riesgos Psicosociales. 8. Manipulación manual de cargas. 9. Buenos hábitos, ejercicios y estiramientos.	10 horas
<b>PAT- Análisis de la demanda y Resolución de conflictos</b>	<b>Objetivo:</b> Diferenciar el tipo de demanda que establece el estudiante. Identificar diversas patologías comunes por síntomas diana. Saber estructurar una entrevista. Desarrollar las bases de la resolución de conflictos.	1,5 horas
<b>PAT- Habilidades sociales y de Comunicación</b>	<b>Objetivo:</b> Desarrollar habilidades de comunicación con los tutorizados. Aprender técnicas de negociación y de afrontamiento de la hostilidad. Fomentar el uso de la empatía. Desarrollar la escucha activa.	1,5 horas
<b>PAT- Técnicas Básicas de Estudio online</b>	<b>Objetivo:</b> Detecta los errores en el actual método de los alumnos. Conocer las áreas a tener en cuenta para desarrollar un buen hábito de estudio. Explicar el método de los 7 pasos. Trucos para desarrollar hábitos de estudio eficaces.	2 horas

#### 4.3.5. Valoración de la actividad investigadora del profesorado

Excepto los profesores de la materia de redes adhoc, el resto de profesores doctores son miembros o colaboran con el grupo de investigación SVIT de la Escuela Politécnica Superior de la USJ. Este grupo en el último año ha visto incrementada significativamente su producción científica en los foros de prestigio para las temáticas del grupo y ha mejorado su captación de fondos con la consecución de un proyecto del Plan Nacional de Investigación y un proyector europeo ITEA en las líneas principales del grupo.

<https://svit.usj.es>

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

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

##### **5.1. Infraestructuras**

Para el correcto aprovechamiento de las materias a cada pareja de alumnos se les ha proporcionado en préstamo durante todo el año académico el conjunto de equipos necesarios para realizar los diferentes trabajos académicos. Este conjunto de equipos consiste en Macbook Pro, iPhone 6S, iPad Air, Smartphone Android, Tableta Android y kit prototipado Arduino.

En aquel caso puntual y aislado donde se ha generado incompatibilidad entre miembros de una pareja por cuestiones de horarios o personales se les ha dotado de equipos individuales. También se ha previsto una sustitución inmediata de equipos ante posibles averías con el objetivo de evitar que los alumnos no puedan seguir correctamente las materias.

Adicionalmente, desde el inicio del curso académico a los estudiantes se les ha proporcionado acceso a los entornos y las licencias de desarrollador necesarias tanto para los contenidos del máster (ej/ iOS) como los contenidos de actividades complementarias (ej/ Windows Phone).

Finalmente, en las materias que ha sido necesario, los estudiantes han disfrutado de una red inalámbrica dedicada para el máster sin ningún tipo de restricciones desde el punto de vista del desarrollo.

## 5.2. Personal de apoyo

ÁREA	Nº PERSONAS	DEDICACIÓN AL TÍTULO
Unidad Técnica de Calidad	5	Parcial. Recurso Compartido USJ
Innovación Docente	1	Parcial. Recurso Compartido USJ
Secretaría General Académica	2	Parcial. Recurso Compartido USJ
Servicio de Biblioteca	4	Parcial. Recurso Compartido USJ
Unidad de Movilidad Internacional	5	Parcial. Recurso Compartido USJ
OTRI	2	Parcial. Recurso Compartido USJ
Soporte Técnico Audiovisual	2	Parcial. Recurso Compartido USJ

## 5.3. 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).

### 5.3.1. 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	NP	NP	NP
Número de alumnos que han realizado prácticas externas	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Número de alumnos que han superado la materia de prácticas externas	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Satisfacción del tutor con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Satisfacción de la entidad con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	NP	NP	NP

### 5.3.2. Entidades donde se han realizado las prácticas externas

ENTIDAD	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Satisfacción del alumno
NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>TOTAL</b>	NP	NP	NP	NP	NP	

### 5.3.3. Análisis calidad prácticas externas

No procede.

## 5.4. 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).

### 5.4.1. Evaluación del programa de movilidad

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Número de alumnos participantes (outgoing)	0	NP	NP	0	0	0
% de alumnos participantes (outgoing)	0,0%	NP	NP	0,0%	0,0%	0,0%
Número de destinos	0	NP	NP	0	0	0
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (outgoing)	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Número de alumnos no propios acogidos (incoming)	0	NP	NP	0	0	0
Número de orígenes	0	NP	NP	0	0	0
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (incoming)	NP	NP	NP	NP	NP	NP

### 5.4.2. Destino de alumnos outgoing

DESTINO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>TOTAL</b>	NP	NP	NP	NP	NP	NP

### 5.4.3. Origen de alumnos incoming

ORIGEN	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>TOTAL</b>	NP	NP	NP	NP	NP	NP



#### 5.4.4. Análisis calidad programa de movilidad

Los estudiantes del programa no han participado en el programa de movilidad, ni se han recibido estudiantes incoming.

### **Criterio 6. Resultados de aprendizaje**

#### **6. MEMORIA DE ACTIVIDADES**

##### **6.1. Actividades destacadas**

##### **Actividades con docentes**

Tras las reuniones iniciales para el diseño del programa del máster, con cada docente se han realizado al menos las siguientes reuniones:

- Reunión con Coordinación del Máster con fecha anterior a la impartición de la docencia de cada profesor.
- Reunión con Dirección del Máster con fecha posterior a la impartición de la docencia de cada profesor.

##### **6.2. Actividades realizadas con empresas y otras entidades externas**

Colaboraciones de empresas, presentaciones y prácticas de estudiantes en empresa durante el curso:

- Híberus Tecnología.
- 10Labs.
- Endalia.

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

- Tanto los materiales teóricos como los prácticos de cada materia han sido creados por los profesores con suficiente antelación al inicio de las sesiones.
- Desde esta primera edición se han establecido alianzas suficientes con empresas relevantes del sector que han permitido ofertar un catálogo de Trabajos Fin de Máster suficientes para los alumnos del itinerario profesional.

### **7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

#### **7.1. Distribución de calificaciones**

<b>CALIFICACIÓN</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>
No presentado	6,2%	NP	NP	3,0%	0,0%	0,0%
Suspenseo	2,0%	NP	NP	0,0%	0,0%	0,0%
Aprobado	16,5%	NP	NP	11,9%	4,5%	0,0%
Notable	37,0%	NP	NP	34,4%	47,2%	41,4%
Sobresaliente	33,4%	NP	NP	47,7%	43,2%	49,0%
Matrícula de honor	4,9%	NP	NP	3,0%	5,1%	9,7%

## 7.2. Distribución de calificaciones por materia

MATERIA	No presentado	Suspenseo	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de honor
BASES DE DATOS AVANZADAS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	0,0%	0,0%	0,0%	71,4%	28,6%	0,0%
COMPILACIÓN DE MODELOS A CÓDIGO DE PLATAFORMAS ESPECÍFICAS	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	71,4%	14,3%
DESARROLLO DE LA PLATAFORMA ANDROID	0,0%	0,0%	0,0%	85,7%	14,3%	0,0%
DESARROLLO EN LA PLATAFORMA IOS: IPHONE - IPAD	0,0%	0,0%	0,0%	85,7%	14,3%	0,0%
EMPRENDEDORES Y EMPRESAS EN EL MERCADO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%
ENSAMBLADO DE APLICACIONES MEDIANTE LÍNEAS DE PRODUCTO SOFTWARE	0,0%	0,0%	0,0%	28,6%	57,1%	14,3%
ESTADO DEL ARTE EN INVESTIGACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
EXPERIENCIA DE USUARIO EN LAS APLICACIONES MÓVILES	0,0%	0,0%	0,0%	57,1%	42,9%	0,0%
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
MODELADO DE APLICACIONES INDEPENDIENTE DE PLATAFORMA	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	71,4%	14,3%
NICHOS DE MERCADO PARA LAS APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%
REDES ADHOC ENTRE DISPOSITIVOS	0,0%	0,0%	0,0%	42,9%	42,9%	14,3%
TRABAJO FIN DE MASTER	0,0%	0,0%	0,0%	42,9%	42,9%	14,3%

## 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.

TASA	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Tasa de rendimiento	86,5%	NP	NP	95,5%	100,0%	100,0%

Tasa de abandono (*5,0%)	0,0%	NP	NP	0,0%	9,1%	12,5%
Tasa de graduación (*90,0%)	80,0%	87,5%	NP	NP	92,9%	81,8%
Tasa de eficiencia (*90,0%)	100,0%	NP	NP	100,0%	96,9%	100,0%
Tasa de éxito	96,8%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Tasa de evaluación	90,0%	NP	NP	95,5%	100,0%	100,0%

\*Valores estimados para la Memoria de Solicitud de Verificación.

#### 7.4. Tasa de rendimiento por materia

MATERIA	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Bases de datos avanzadas para dispositivos móviles	71,4%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Compilación de modelos a código de plataformas específicas	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Desarrollo de la plataforma Android	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Desarrollo en la plataforma iOS: Iphone - Ipad	85,7%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Emprendedores y empresas en el mercado de aplicaciones para dispositivos móviles	80,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Ensamblado de aplicaciones mediante líneas de producto software	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Estado del arte en investigación para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
Experiencia de usuario en las aplicaciones móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Iniciación a la investigación	100,0%	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
Modelado de aplicaciones independiente de plataforma	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Nichos de mercado para las aplicaciones para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Redes adhoc entre dispositivos	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Trabajo fin de máster	71,4%	NP	NP	85,7%	100,0%	100,0%

#### 7.5. Tasa de éxito por materia

Materia	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Bases de datos avanzadas para dispositivos móviles	71,4%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Compilación de modelos a código de plataformas específicas	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Desarrollo de la plataforma Android	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Desarrollo en la plataforma iOS: Iphone - Ipad	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Emprendedores y empresas en el mercado de aplicaciones para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Ensamblado de aplicaciones mediante líneas de producto software	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Estado del arte en investigación para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
Experiencia de usuario en las aplicaciones móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%

Iniciación a la investigación	100,0%	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
Modelado de aplicaciones independiente de plataforma	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Nichos de mercado para las aplicaciones para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Redes adhoc entre dispositivos	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Trabajo fin de máster	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%

### 7.6. Tasa de evaluación por materia

Materia	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Bases de datos avanzadas para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Compilación de modelos a código de plataformas específicas	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Desarrollo de la plataforma Android	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Desarrollo en la plataforma iOS: Iphone - Ipad	85,7%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Emprendedores y empresas en el mercado de aplicaciones para dispositivos móviles	80,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Ensamblado de aplicaciones mediante líneas de producto software	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Estado del arte en investigación para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
Experiencia de usuario en las aplicaciones móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Iniciación a la investigación	100,0%	NP	NP	100,0%	NP	100,0%
Modelado de aplicaciones independiente de plataforma	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Nichos de mercado para las aplicaciones para dispositivos móviles	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Redes adhoc entre dispositivos	100,0%	NP	NP	100,0%	100,0%	100,0%
Trabajo fin de máster	71,4%	NP	NP	85,7%	100,0%	100,0%

### 7.7. Alumnos egresados

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Total egresados	4	NP	NP	12	10	7
Egresados 1ª convocatoria	1	NP	NP	6	2	4
Duración 1ª convocatoria	12	NP	NP	10	10	10
Egresados 2ª convocatoria	3	NP	NP	6	8	3
Duración 2ª convocatoria	13	NP	NP	12	12	12
<b>DURACIÓN MEDIA EN LOS ESTUDIOS (MESES)</b>	<b>12,8</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>11</b>	<b>11,6</b>	<b>10,9</b>

### 7.8. Conclusiones Junta de Evaluación

Los alumnos que han continuado con sus estudios universitarios no han encontrado problema en adaptarse al horario en formato executive del máster. Los alumnos con perfil profesional tampoco han encontrado dificultades en compatibilizar su actividad profesional con un desarrollo satisfactorio del máster.

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

El tamaño del grupo, y la alta motivación de los mismos (algunos son profesionales que ya desarrollan apps) ha conducido a que de forma natural exista una altísima participación.

### 7.10. Análisis evaluación del aprendizaje

En relación al análisis de la evaluación de los alumnos, y de los que han hecho el proyecto la nota media es en todos los casos notable o sobresaliente. Esto es un indicador que refleja el buen resultado académico obtenido por una muy amplia mayoría en la consecución de objetivos de aprendizaje establecidos por los profesores.

## **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*

CONCEPTO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción con módulos que componen el plan de estudios	8,5 (78,6%)	NP	NP	8,8 (23,6%)	9,8 (54,4%)	9,3 (46,6%)
Satisfacción con el profesorado	8,7 (82,4%)	NP	NP	8,7 (29,5%)	9,8 (55,6%)	NP

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	8,8	NP	NP	9,4	9,9	9,7
Satisfacción de los estudiantes con los materiales didácticos	8,3	NP	NP	8,8	9,8	9,1
Satisfacción de los estudiantes con las actividades complementarias	8,4	NP	NP	9,8	9,8	6,8
Satisfacción de los estudiantes con las metodologías docentes	8,5	NP	NP	8,6	9,8	NP
Satisfacción de los estudiantes con los sistemas de evaluación	8,5	NP	NP	8,9	9,7	9,1
Satisfacción de los estudiantes con la labor docente del profesor	8,8	NP	NP	8,6	9,9	NP
Satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales	8,5	NP	NP	9,4	9,7	9,5

##### *8.1.2. Reuniones de delegados*

En la reunión de delegados celebrada el día 29 de mayo de 2020, se trataron los siguientes temas:

- En cuanto al cambio a la docencia online derivada de la declaración del estado de emergencia, no se han detectado carencias, aunque los módulos que se han visto afectados eran los que tenían

más carga de actividades prácticas. No obstante, se ha podido desarrollar toda la docencia sin problemas. Los proyectos previstos se han desarrollado adecuadamente.

- Adobe Connect, genera poca calidad en los vídeos. Propone la utilización de otra herramienta informática como Teams que ofrece mayor calidad en los vídeos.
- Conocer las fechas en las que tiene que aparecer las calificaciones de los módulos en el Portal académico. En estos momentos no aparecen y esto les genera dudas.

### 8.1.3. Análisis satisfacción alumnos

Nuevamente se destaca la alta satisfacción de los alumnos con el profesorado. La alta especialización de los profesores, no es un hándicap sino una oportunidad que los alumnos valoran muy positivamente para conocer cada una de las materias y aprender a desarrollar sus habilidades.

## 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	9,2 (80,0%)	NP	NP	8,7 (42,9%)	8,5 (66,7%)	9,2 (57,1%)
Media Universidad	8,2 (71,2%)	8,0 (80,6%)	7,8 (75,7%)	8,0 (64,0%)	7,9 (35,0%)	7,9 (39,7%)

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	8,8	NP	NP	7,8	8,0	8,3
Satisfacción de los egresados con la información recibida sobre el programa	9,3	NP	NP	9,2	8,8	9,0
Satisfacción de los egresados con las metodologías docentes	9,0	NP	NP	8,2	8,0	9,0
Satisfacción de los egresados con los sistemas de evaluación	9,0	NP	NP	9,0	7,8	9,3
Satisfacción de los egresados con el personal de apoyo	9,8	NP	NP	9,7	9,6	9,8
Satisfacción de los egresados con los resultados alcanzados	9,5	NP	NP	9,0	8,2	9,3

### 8.2.2. Análisis satisfacción de egresados

El indicador muestra que la satisfacción de los egresados es muy alta.

## 8.3. Satisfacción del personal docente

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

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Satisfacción de los profesores con el programa	9,7 (53,3%)	NP	NP	9,6 (33,3%)	9,5 (41,7%)	9,9 (40,0%)
Media Universidad (Máster)	9,1 (44,3%)	8,9 (50,4%)	8,8 (55,9%)	9,2 (47,4%)	9,2 (57,4%)	9,2 (52,7%)

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	NP	NP	9,4	9,6	10,0
Satisfacción del profesorado con la coordinación docente	9,8	NP	NP	9,6	9,8	10,0
Satisfacción del profesorado con la información de la web	9,6	NP	NP	9,6	9,2	10,0
Satisfacción del profesor con el personal de apoyo a la docencia	10	NP	NP	9,7	9,4	10,0
Satisfacción del profesorado con los recursos materiales	9,8	NP	NP	9,4	9,8	10,0
Satisfacción del profesorado con los resultados alcanzados por los estudiantes	9,6	NP	NP	9,6	9,2	9,5

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

La satisfacción del profesorado con la coordinación docente se mantiene en valores muy altos (9,9).

### 8.3.3. Análisis satisfacción del profesorado

El profesorado ha manifestado su alta satisfacción con el programa (9,9), lo cual confirma que valoran los esfuerzos por parte de coordinación y dirección de trasladarles las posibilidades y patrones de actuación de una Universidad con la que la mayoría de ellos no habían interactuado previamente.

## 8.4. Satisfacción del personal no docente

### 8.4.1. Reuniones de personal no docente

El personal no docente está muy implicado en el Máster y de forma activa participa para contribuir a su éxito.

Responsable de numerosas cuestiones como:

- la ejecución de la planificación temporal,
- cumplimiento de calendario del programa,
- organización de materiales para el aula,
- preparación con dirección de lo necesario para los diferentes tribunales,
- posicionamiento de las calificaciones,
- gestión documental relacionada con las prácticas,
- incidencias, control y seguimiento de las ausencias,
- enlace logístico con los profesores de fuera de Zaragoza,
- tramitación de los justificantes de retribuciones a profesores,
- coordinación de los presupuestos,
- organización de talleres complementarios a la docencia reglada,
- etc.

### 8.4.2. Análisis satisfacción personal no docente

El personal no docente ha demostrado estar comprometido y ha manifestado estar satisfecho.

## 8.5. Inserción laboral de los titulados

### 8.5.1. Datos de inserción laboral

En el curso 2020-2021 se realiza el estudio de inserción laboral de las promociones 2017-2018 y 2018-2019.

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Total acumulado de egresados	-	-	-	-	7	3
Número egresados encuestados	-	-	-	-	7	3
<b>Total contratos cuenta ajena</b>	-	-	-	-	6 (85,7%)	3 (100%)
Contratos indefinidos	-	-	-	-	5 (71,4%)	2 (66,7%)
Otros contratos	-	-	-	-	1 (14,3%)	1 (33,3%)
Adecuación del puesto	-	-	-	-	9,0	10,0
Grado de satisfacción con el trabajo	-	-	-	-	8,0	5,0
<b>Total trabajos cuenta propia</b>	-	-	-	-	1 (14,3%)	0
Grado de satisfacción con el trabajo	-	-	-	-	0	-
<b>Total parados</b>	-	-	-	-	0	0
Paro involuntario (no encuentra ningún trabajo)	-	-	-	-	-	-
Paro involuntario (no encuentra trabajo adecuado)	-	-	-	-	-	-
Paro involuntario (otras razones)	-	-	-	-	-	-
Paro voluntario (en formación)	-	-	-	-	-	-
Paro voluntario (otras razones)	-	-	-	-	-	-

### 8.5.2. Análisis inserción laboral

De los que han respondido, los resultados de inserción son muy positivos.

## Orientación a la mejora

### 9. SATISFACCIÓN DE AGENTES EXTERNOS

#### 9.1. Evaluaciones externas

Durante el curso académico 2019-2020, no se ha realizado ninguna evaluación externa.

#### 9.2. Seguimiento de recomendaciones de ANECA y ACPUA en sus informes de verificación, seguimiento y acreditación

INFORME	RECOMENDACIONES	SEGUIMIENTO	ESTADO
Informe de Verificación ANECA 31/05/2012	No hay	No procede	-



Informe de renovación de la acreditación ACPUA 26/04/2016	Mejorar la información pública disponible.	2017-2018: Publicada información según estándares de la USJ.	CERRADO
	Debe prestarse especial atención a la adquisición de competencias relacionadas con la investigación básica en el itinerario de investigación.	2017-2018: Se ha tenido en cuenta en la organización de las asignaturas del itinerario Investigador.	CERRADO
	Se debe seguir trabajando para mejorar la matrícula de estudiantes.	2017-2018: La matrícula en este curso ha sido de 14 alumnos gracias a las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenio con el Gobierno de la República Dominicana para becas.</li> <li>- Captación en otros países latinoamericanos.</li> <li>- Convenios con empresas para prácticas y becas de empresa.</li> </ul>	CERRADO
	En aquellas ocasiones en las que el grupo haya sido muy pequeño en número de estudiantes, se ha podido ver dificultada la capacidad del estudiantado de adquirir algunas competencias transversales, como el trabajo en equipo o la colaboración, etc.	2017-2018: Se han puesto medidas para que la captación aumente y contemos con grupos de, al menos, diez alumnos.	CERRADO
	El porcentaje de doctores y acreditados es ligeramente inferior a las previsiones de la memoria de verificación. Se recomienda aumentar la actividad investigadora del profesorado.	2017-2018: Se ha incrementado el número de créditos impartidos por doctores. Se cuenta con un plan para tener un 100% doctores en cursos. 2018-2019: Del objetivo de 91,6% el valor actual es de 81,8%. El doctor Javier Muñoz (Android y Bases de Datos) no pudo continuar en el máster y fue remplazado por un no doctor. 2019-2020: Tras las últimas lecturas de tesis de los miembros del grupo SVIT deberíamos estar en los valores objetivos.	ABIERTO

#### 10. JUSTIFICACIÓN DE DESVIACIONES NO TRATADAS EN EL CURSO 2019-2020

APARTADO	DESVIACIÓN	JUSTIFICACIÓN

### 11. REVISIÓN DE OBJETIVOS 2019-2020

OBJETIVO	ANÁLISIS CUMPLIMIENTO OBJETIVO	INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO	RESULTADO OBTENIDO	ESTADO		MEDIDAS A TOMAR (SI NO CUMPLE OBJETIVO)
				%	● ● ●	
O1: Transición de la dirección entre el antiguo y el nuevo director del máster.	<p>El objetivo se ha cumplido completamente. En concreto se han realizado las acciones relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios realizados en el programa.</li> <li>- Cambios en la elaboración del material de gestión.</li> <li>- Cambios en la coordinación del programa.</li> </ul> <p>Este objetivo ha sido de gran utilidad para preparar la renovación de la titulación prevista para el curso 19/20 (que finalmente no fue necesaria al obtener la acreditación a nivel de centro).</p>	<p>El nuevo director debe conocer todos los cambios realizados en los últimos años.</p> <p>Resultado previsto: Sí</p>	Sí	100%	●	
O2: Alumnos de Intec	<p>Con la llegada de COVID está posibilidad se congeló. Para Intec un atractivo es la presencia física en USJ durante un cuatrimestre.</p>	<p>Recibir alumnos de Intec en curso 20-21.</p> <p>Resultado previsto: Sí</p>	No	0%	●	<p>Las medidas son involucrar empresas del sector de los videojuegos para hacer atractivo el máster a los egresados de videojuegos (o externos interesados en videojuegos). Genera Games ha rechazado participar alegando que con COVID viven un crecimiento de la demanda de sus juegos móviles y no pueden dedicar recursos. Gameloft Barcelona está pendiente de responder.</p>

**12. PLAN DE ACCIÓN 2020-2021**

OBJETIVO	SITUACIÓN ACTUAL	ACCIONES A REALIZAR (Plazo, responsable y recursos)	INDICADOR Y RESULTADO PREVISTO
OP-01 Presentación Alumnos USJ	No se realizaban presentaciones a los alumnos USJ. En otros másteres estas presentaciones han sido muy útiles para captar alumnos.	<p>Crear nuevas ideas para poner en valor el máster.</p> <p>Trasladar las nuevas ideas a departamentos USJ.</p> <p>Realizar presentaciones a estudiantes.</p>	<p>Presentaciones realizadas.</p> <p>Resultado previsto: Sí</p>
OP-02 Beca 150%	Dado el contexto de alta empleabilidad de los perfiles tecnológicos las becas 100% no son reclamo suficiente para captación.	<p>Diseñar beca 150%.</p> <p>Trabajar en su viabilidad con departamento empresa.</p> <p>Ampliarla de alumnos USJ a egresados.</p>	<p>Programa beca 150% diseñado.</p> <p>Resultado previsto: Sí</p>
OP-03 Programa mentor	Muchos de nuestros estudiantes (especialmente en videojuegos) tienen el sueño de acabar y desarrollar su proyecto. Un programa mentor (complementamos su perfil técnico con la visión de negocio e incluso accesos a rondas de financiación) puede ser atractivo para la captación.	<p>Identificar mentores "internos" para cubrir posible demanda puntual.</p> <p>En caso de demanda significativa, apoyar al departamento de empresa para convenio con asociación Araban.</p>	<p>Diseñar programa mentor mínimo.</p> <p>Resultado previsto: Sí</p>

### 13. CUADRO DE INDICADORES

CÓDIGO	INDICADOR	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
IN-001-TSA	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas	30	NP	NP	30	30	30
IN-002-TSA	Ratio plazas demandadas / ofertadas	0,27	NP	NP	0,73	0,50	0,40
IN-003-TSA	Número de alumnos de nuevo ingreso	8	NP	NP	14	10	8
IN-004-TSA	Edad media del alumnado al comienzo del programa	32,0	NP	NP	28,5	27,9	27,3
IN-005-TSA	Número total de alumnos matriculados	8	NP	NP	14	11	8
IN-006-TSA	Ratio alumnos/profesor a tiempo completo	4,2	NP	NP	7,4	6,5	4,2
IN-007-TSA	% profesores doctores acreditados	56,6%	NP	NP	41,7%	45,4%	33,3%
IN-008-TSA	% de profesores sometidos a evaluación de la actividad docente	100,0%	NP	NP	95,2%	100,0%	NP
IN-009-TSA	Satisfacción de los alumnos con la actividad docente del profesorado	8,7	NP	NP	8,7	9,8	NP
IN-010-TSA	Calificación media de profesores sometidos a la evaluación completa	NP	NP	NP	NP	NP	NP
IN-011-TSA	% de alumnos que han realizado prácticas externas	NP	NP	NP	NP	NP	NP
IN-013-TSA	Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	NP	NP	NP	NP	NP
IN-014-TSA	Número de actividades complementarias realizadas	8	NP	NP	NP	3	3
IN-015-TSA	Tasa de rendimiento global	86,5%	NP	NP	95,5%	100,0%	100,0%
IN-016-TSA	Tasa de graduación global	80,0%	87,5%	NP	NP	92,9%	81,8%
IN-018-TSA	Duración media en los estudios (meses)	12,8	NP	NP	11	11,6	10,9
IN-019-TSA	Satisfacción de los alumnos con los módulos del programa	8,5	NP	NP	8,8	9,8	9,3
IN-020-TSA	Número de alumnos egresados	4	NP	NP	12	10	7
IN-021-TSA	Satisfacción de los egresados con el programa	9,2	NP	NP	8,7	8,5	9,2
IN-022-TSA	Satisfacción del profesorado con el programa	9,7	NP	NP	9,6	9,5	9,9

## **ANEXO 1: Comisión de Calidad del Máster Universitario en Tecnologías Software Avanzadas para Dispositivos Móviles**

**Fecha de reunión:** 29 de abril de 2021

**Lugar:** Microsoft Teams

### **Asistentes:**

- Director del Máster
- Unidad Técnica de Calidad
- Egresado de la edición 2019-2020
- Empleador, empresa 10Labs
- Profesor

### **Principales conclusiones:**

- El director resalta que tanto la satisfacción de los egresados (9,2) como la de los profesores (9,9) está en máximos históricos, superando la media de la universidad en ambos casos (7,9 y 9,2).
- La representante de la Unidad Técnica de Calidad valora positivamente los resultados de satisfacción y estabilidad de los indicadores.
- El director identifica dos puntos claros de mejora: la falta de estudiantes y la desviación ocurrida el último año del objetivo de doctores. Para la falta de estudiantes el director presenta el nuevo plan de captación, y para el número de doctores el director recuerda que en el último año dos profesores de EARTE han defendido la tesis y la previsión de defensas para los próximos años.
- La egresada valora muy positivamente tanto la nueva "beca 150%" como el cambio de horario (evitando los sábados).
- El profesor también considera que el cambio de horario es un acierto.
- El empleador se interesa por el número mínimo de estudiantes para lanzar una nueva edición. El director responde que la USJ en esta edición no le han explicitado un número, en todo caso le ha manifestado que el máster es estratégico para la universidad.
- El director del máster vuelve a destacar el compromiso del profesorado con el máster:
  - Actualizando los contenidos a las últimas novedades tecnológicas.
  - Redirigiendo ofertas de trabajo de calidad a los estudiantes.

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 Máster Universitario en Tecnologías Software Avanzadas para Dispositivos Móviles correspondiente al curso académico 2019-2020.