



# INFORME ANUAL DEL GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO EN IMAGEN EN TELECOMUNICACIÓN CURSO 2014/15

<p><b>Elaborado por:</b> Comisión de Calidad del título</p>	<p><b>Revisado por:</b> Comisión de calidad del Centro</p>	<p><b>Aprobado por:</b> Junta de Centro<sup>1</sup></p>
<p><b>Fecha:</b> 10/03/2016</p>	<p><b>Fecha:</b> 16/03/2016</p>	<p><b>Fecha:</b> 18/03/2016</p>
<p><b>Firma</b></p>  <p>Jesús Paniagua Sánchez</p>	<p><b>Firma</b></p>   <p>José Antonio García Muñoz</p>	<p><b>Firma</b></p>   <p>Ángel Pizarro Polo</p>

<sup>1</sup> Revisar el Procedimiento Soporte 005 para ajustarlo al cuadro de firmas.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

## Índice

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN.....	3
1.1 Datos generales.....	3
1.2 Miembros de la comisión de calidad.....	4
1.3 Histórico de reuniones del curso.....	5
2. CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES.....	6
2.1- Dimensión 1. Gestión del título.....	6
CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO.....	6
CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA.....	11
CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC).....	13
2.2.- Dimensión 2. Recursos.....	14
CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO.....	14
CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.....	17
2.3.- Dimensión 3. Resultados.....	23
CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	23
CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO.....	25
3. PLAN DE MEJORAS INTERNO.....	30
3.1 Cumplimiento del plan de mejoras interno del curso anterior.....	30
3.2. Plan de mejoras interno para el próximo curso.....	31
4. ANEXOS.....	32

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

## 1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

### 1.1 Datos generales

<b>DENOMINACIÓN</b>	Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación
<b>MENCIONES/ESPECIALIDADES</b>	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS</b>	240
<b>CENTRO(S) DONDE SE IMPARTE</b>	Escuela Politécnica
<b>NOMBRE DEL CENTRO</b>	Escuela Politécnica
<b>MENCIONES/ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>	
<b>MODALIDAD(ES) EN LA QUE SE IMPARTE EL TÍTULO EN EL CENTRO Y, EN SU CASO, MODALIDAD EN LA QUE SE IMPARTEN LAS MENCIONES/ ESPECIALIDADES</b>	Presencial
<b>AÑO DE IMPLANTACIÓN</b>	2009/2010
<b>ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN</b>	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/presentacion?id=1628">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/presentacion?id=1628</a>
<b>ENLACE WEB DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO</b>	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit">http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit</a>
<b>COORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO</b>	Jesús Manuel Paniagua Sánchez

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

## 1.2 Miembros de la comisión de calidad

Nombre y apellidos	Cargo en la comisión	PDI/PAS/Estudiante	Fecha de nombramiento en Junta de Centro
Jesús Manuel Paniagua Sánchez	Coordinador	PDI	Febrero 2013
Pedro Luis Aguilar Mateos	Vocal	PDI	Junio 2013
Purificación Domínguez García-Cuevas	Vocal	PAS	Junio 2013-Enero 2015
Ramón Gallardo Caballero	Vocal	PDI	Junio 2013
Rafael Gómez Alcalá	Vocal	PDI	Junio 2013
Luis Landesa Porras	Vocal	PDI	Junio 2013
Pedro Miguel Núñez Trujillo	Secretario	PDI	Junio 2013
Carmen Ortiz Caraballo	Vocal	PDI	Junio 2013
Jesús Rubio Ruiz	Vocal	PDI	Junio 2013
Jesús Vega Rossell	Vocal	Estudiante	Enero 2014
Sergio Barroso Ramírez	Vocal	Estudiante	Enero 2014-Enero 2015
Luis Manuel Flores López	Vocal	Estudiante	Enero 2015
Francisco Javier Pacheco López	Vocal	PAS	Enero 2015

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

### 1.3 Histórico de reuniones del curso

Enumerar cada reunión	Temas tratados	Fecha de reunión	Enlace al acta
1. Reunión ordinaria de la Comisión de Calidad	-Proceso de acreditación de GISIT -Plan de Acción Tutorial	31 Octubre 2014	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2014">http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2014</a>
2. Reunión con el profesorado de la titulación	-Información al profesorado sobre el proceso de acreditación	12 Noviembre 2014	
3. Reunión de la Comisión de Autoevaluación de la Titulación	-Constitución de la Comisión -Información sobre el proceso de renovación de la acreditación -Temporalización de los trabajos	5 Diciembre 2014	
4. Reunión ordinaria de la Comisión de Calidad	-Análisis del informe de autoevaluación para la acreditación -Memoria de la calidad de la titulación 2013/14	21 Noviembre 2014	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2014">http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2014</a>
5. Reunión extraordinaria de la Comisión de Calidad	-Reconocimiento de prácticas externas -Informe de autoevaluación para la acreditación del título	12 Diciembre 2014	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2014">http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2014</a>
6. Reunión ordinaria de la Comisión de Calidad	-Informe de autoevaluación para la acreditación del título	21 Enero 2015	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015">http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015</a>
7. Reunión ordinaria de la Comisión de Calidad	-Memoria de calidad del título -Autoinforme de evaluación de ANECA -Solicitud de reconocimiento de prácticas externas	16 Febrero 2015	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015">http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015</a>
8. Reunión de la Comisión de Autoevaluación de la Titulación	-Aprobación del Informe de Autoevaluación	21 Mayo 2015	
9. Reunión con los estudiantes de 2º y 3º curso	-Contenidos de las asignaturas optativas	24 Junio 2015	
10. Reunión ordinaria de la Comisión de Calidad	-Aprobación de las fichas docentes de las asignaturas de GISIT	30 Junio 2015	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015">http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015</a>
11. Reunión ordinaria de la Comisión de Calidad	-Aprobación de las fichas docentes de las asignaturas de GISIT -Aprobación de la agenda del estudiante	9 Julio 2015	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015">http://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas/actas-2015</a>

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

## 2. CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES

### 2.1- Dimensión 1. Gestión del título

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El plan de estudios se ha implantado tal como se describe en el apartado 10 de la memoria de verificación del título de grado (**Memoria del Título**). En él se indica que el primer curso se implanta en el curso académico 2009-2010 con el siguiente calendario:

Curso 2009-2010: Primer curso  
Curso 2010-2011: Segundo curso  
Curso 2011-2012: Tercer curso  
Curso 2012-2013: Cuarto curso

En la memoria de verificación no se hacía mención de la implantación de las 10 asignaturas optativas. Dado que en la propuesta de secuenciación de asignaturas se proponía que el alumno cursase 3 optativas en tercer curso y 2 en el cuarto curso, se ofrecieron en el curso académico 2011-2012, y con el fin de que éste tuviese un ratio de elección de 2/1, las asignaturas optativas Procesadores Digitales de Señal, Proyectos de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación, Ingeniería del Software, Domótica, Estudios y Certificaciones Radioeléctricas y Métodos numéricos en la ingeniería (las dos primeras en el primer semestre y el resto en el segundo semestre). Fotónica, Diseño mediante circuitos analógicos integrados, Prácticas Externas y Redes Multimedia se ofrecieron en el curso académico 2012-2013 (las dos primeras en primer semestre y el resto en segundo semestre)(**Tabla 1**). No existió ningún tipo de incidencia en dicha implantación del título de grado.

El calendario de implantación llevaba aparejada la extinción del título de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad de sonido e imagen que venía impartiendo la Universidad de Extremadura en la Escuela Politécnica desde el curso académico 1998/1999. Dicho calendario de extinción (el primer curso se dejó de ofertar en el curso académico 2009/2010 y los siguientes de forma progresiva en cada año académico) fue cumplido escrupulosamente, atendiendo a la moratoria en cuanto a realización de pruebas teóricas y prácticas de seis convocatorias adicionales en los tres cursos siguientes a su extinción. Con ello este título quedó extinto definitivamente en septiembre de 2014. A los alumnos que no pudieron continuar en el anterior plan de estudios (o aquellos que tuvieron la preferencia de seguir sus estudios en el nuevo grado) se les ofreció la adaptación con una tabla de adaptaciones. Dicha tabla de adaptaciones fue revisada según la primera versión verificada por la ANECA para ofrecer la posibilidad de adaptar otras cuatro asignaturas. Esta nueva tabla de adaptaciones fue remitida en la segunda verificación. La inclusión de estas nuevas adaptaciones se realizó, no tanto por relajación de criterios sino más bien por no haber realizado un análisis mucho más exhaustivo en la realización de la primera versión de plan de estudios. En todo caso, dado que, ya antes de ello se realizó una adaptación equivalente a los alumnos que deseaban cambiar de plan en forma de reconocimiento de créditos, la omisión de estas asignaturas en la primera tabla de adaptaciones no condujo a ningún problema en la implantación del plan de estudios. El primer año de implantación del grado se adaptaron la mayoría de los alumnos, 17, el resto de alumnos hasta completar el total de 25 se adaptaron en los 3 cursos siguientes (2-4-2).

Salvando los errores de la tabla de adaptación sin consecuencias en las adaptaciones, no existió ningún tipo de incidencia en la adaptación entre los planes de estudio del título de Ingeniería Técnica al título de Grado.

Las competencias que se contemplan en el plan de estudios corresponden con la aplicación de la Orden Ministerial CIN/352/2009, de 9 de febrero (**Orden CIN/352/2009**), por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación (BOE de 20 febrero de 2009). Estas competencias fueron organizadas en los módulos correspondientes (básico, de formación común, de formación específica y de trabajo fin de máster) y reforzadas con un módulo de formación básica en telecomunicación y un módulo de asignaturas optativas. Esta organización modular ha sido excepcionalmente buena para la adquisición completa de las competencias del plan de estudios, dado que sobre todo el módulo de formación básica en telecomunicación ha permitido reforzar las competencias que, según la orden CIN/352/2009, el módulo de formación básica exigía así como facilitar la adquisición de competencias del módulo de formación común. El módulo de formación específica en Sonido e Imagen se ajustó a los ámbitos del procesado de audio y vídeo, a sus equipos y a la

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: <b>PR/SO005_D001</b>	

acústica, tal como era la estructura del antiguo plan de Ingeniería Técnica de Telecomunicación impartido en la Escuela Politécnica; en ello resultó de gran ventaja que las competencias específicas de la orden CIN/352/2009 se ajustaban mucho a los contenidos que se impartían en la citada Ingeniería Técnica.

La secuenciación del plan de estudios y su organización no ha presentado ningún inconveniente, y se ha visto muy buena su planificación inicial. Se estructura en módulos formativos, lo cual fomenta que la secuenciación de materias favorezca el aprendizaje de los estudiantes.

Se ha solicitado el cambio de semestralidad entre las asignaturas de Métodos Numéricos en la Ingeniería y Procesadores Digitales de Señal para el curso académico 2015/2016 únicamente por criterios de organización docente interna y que no afectará a la adquisición de competencias dado que se trata de asignaturas optativas. Se está trabajando en la posibilidad de solicitar el intercambio de semestralidad entre las asignaturas del Módulo de formación básica Física y Análisis de Redes. En este caso sí afectaría pero se estima que redundará en una mejor organización de la secuenciación de la adquisición de conocimientos sobre la estructura actual (**Actas de la Comisión de Calidad**).

Tanto la adecuada secuenciación como la organización del plan de estudios redundan en los buenos resultados académicos obtenidos (la nota media del expediente es de Notable, el número medio de convocatorias es de 1.45 (**Observatorio de indicadores**), se observa un elevado número de créditos, tanto matriculados, como presentados y aprobados)(**Tabla 2**)

Por tanto, no existe ningún tipo de incidencia sobre la organización del plan de estudios y se aprecia que es excepcionalmente buena para la adquisición de todas las competencias asignadas a la orden CIN/352/2009.

Los objetivos formativos del plan de estudios están definidos en la orden CIN/352/2009. Ellos son consecuencia de que las actividades de aprendizaje asociadas a la adquisición de competencias sean adecuadas, y como tal se aprecia que se cumple lo previsto en la citada orden ministerial. Dado que el título tiene carácter profesional la apreciación subjetiva de dicho cumplimiento es el grado de conocimientos adquiridos por el alumno en el grado que se plasma en la calidad de dichos trabajos (uno de ellos fue premiado con el segundo puesto del **Premio Liberalización de las Telecomunicaciones** del año 2013, correspondiente a la primera promoción del grado).

Los objetivos de plan de estudios se cumplen con normalidad resultando en evidencias respecto de otras universidades.

Una causa evidente de los resultados beneficiosos de la implantación del plan de estudios, común a otros títulos en España, es el desarrollo de directrices de la Orden CIN/352/2009 que en relación con las cuales se ha comprobado muy bien estructurado.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Actas de la Comisión de Calidad

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas>

Memoria del Título

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos\\_interes?id=1628](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos_interes?id=1628)

Observatorio de indicadores OBIN\_12\_01\_2016

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios>

Orden CIN/352/2009

<http://www.boe.es/boe/dias/2009/02/20/>

Premio liberalización de las telecomunicaciones

Tabla 1: Profesorado-Asignaturas

Tabla 2: Resultados-Asignaturas

1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional

### ASPECTOS A VALORAR

El plan de estudios está definido explícitamente para ofrecer las habilidades profesionales del Ingeniero Técnico de Telecomunicación. Como tal profesión regulada el plan de estudios está diseñado y verificado según la orden CIN/352/2009 (**Orden CIN/352/2009**). La mayor parte de los alumnos ya egresados han continuado sus estudios en el Máster en Ingeniería de Telecomunicación que habilita para la profesión de Ingeniero de Telecomunicación. De los 56 alumnos egresados hasta julio de 2014 se tiene conocimiento de que, al menos 37, continuaron sus estudios con el máster de Ingeniería de Telecomunicación.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

Este hecho unido a que únicamente se han graduado tres promociones (56 alumnos en total) dificulta la medición de indicadores que muestren la eficacia del perfil de egreso. De acuerdo a indicadores relacionados con la percepción de la relevancia, el grado de satisfacción de los estudiantes con la titulación en el curso 2014/2015 es de 7,50 puntos, un 14% superior a la media de satisfacción de los grados de la Universidad de Extremadura (6,30). El PDI también muestra una satisfacción de 6,74 frente a 6,55 (**Observatorio de indicadores**).

Frente a la relevancia acorde con las descripciones de la orden CIN/352/2009, la descripción del perfil de egreso en la Web de la titulación, aunque es correcta es muy escueta y poco actual; por ejemplo no contempla la actual necesidad del mercado en tecnologías asociadas a la implantación de la fibra óptica, la creciente demanda de servicios digitales multimedia o infraestructuras cloud, big data, etc., entre otras para telecomunicación.

Una causa evidente de la relevancia y de la actualización científica y profesional del plan de estudios (**Memoria del Título**), común a otros títulos en España, es el desarrollo de directrices de la Orden CIN/352/2009 que se ha comprobado acorde con la transformación constante y avance espectacular de las tecnologías de telecomunicación.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Memoria del título

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos\\_interes?id=1628](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos_interes?id=1628)

Observatorio de indicadores OBIN\_12\_01\_2016

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios>

Orden CIN/352/2009

<http://www.boe.es/boe/dias/2009/02/20/>

1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje

### ASPECTOS A VALORAR

En general el título cuenta con suficientes mecanismos de coordinación docente, mecanismos que han sido modificados año tras año para solventar problemas de carga de trabajo o para asegurar la planificación temporal de contenidos. De acuerdo a la articulación, la división módulo/materia/asignatura descrita en el plan de estudios facilita la organización de la coordinación.

Los mecanismos de coordinación son ejecutados a partir del Coordinador del Título o de la propia Comisión de Calidad. No hay constancia de reuniones, ni organización de las mismas, dado que la coordinación se ha ejecutado de un modo vivo; año tras año se ha ido estructurando la coordinación pero sin un protocolo definido para la mayoría de procesos. En todo caso no se ha producido una pérdida significativa de coordinación por no protocolizar la misma. Al no existir excesivo número de departamentos implicados en la titulación se ha manifestado menos urgente la implantación de muchos protocolos formales para coordinación; el coordinador del título tiene encomendada la labor de asegurar la coordinación entre asignaturas en tanto no exista coordinación de facto entre los docentes y departamentos encargados de impartir las mismas.

El problema más significativo, y común a otras titulaciones, es la poca adecuada continuidad de la carga de trabajo en el alumno. El estudiante ha manifestado durante los últimos años, que la tendencia a utilizar mecanismos de evaluación continua en la mayoría de las asignaturas les ha llevado a picos de carga de trabajo debido a coincidencias temporales entre asignaturas. De cara a ello, la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica ha aprobado un procedimiento llamado agenda del estudiante por el cual se organizan las cargas de trabajo significativas (por ejemplo las relativas a entrega y presentación de trabajos, exámenes parciales, o puntos críticos en la preparación de la asignatura) y son accesibles a los alumnos desde principios de curso (**Agenda del estudiante**).

Aunque más ligado a la organización académica otro problema de descompensación de carga de trabajo ha sido el asociado a las tutorías ECTS muy concentradas en ciertas asignaturas. Este hecho fue resuelto por la Comisión de Calidad proponiendo que en la modificación del plan de estudios se contemplase un reparto equitativo de dichas tutorías a las asignaturas, con lo que se ha resuelto dicho problema (**Actas de la Comisión de Calidad**).

Como en cualquier otra titulación el título ha tenido problemas de coordinación entre asignaturas que se han ido resolviendo a medida que se iban detectando por un mecanismo vivo. Quizá es conveniente definir un protocolo de coordinación para resolver

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

problemas de planificación de contenidos entre asignaturas mayor que el que actualmente existe. El único protocolo existente y en trámites de acabar de regularizar se refiere a la realización de la planificación de los programas de las asignaturas. La programación de la asignatura se realiza por el departamento con un procedimiento de revisión por pares interno; el departamento envía sus propuestas a la comisión de calidad que evalúa y remite a los departamentos aquellas cuestiones que se debe modificar para la correcta planificación temporal y coordinación entre asignaturas (además de otras cuestiones de forma) antes de su aprobación definitiva. El protocolo seguido consistente en la revisión de las fichas de las asignaturas (fichas 12a) (**Guías docentes de las asignaturas**) al objeto de detectar y solucionar carencias de años anteriores. Se ha visto que tanto la coordinación horizontal como vertical es buena y se han detectado pocas duplicidades de contenidos (**Memorias anuales de la Comisión de Calidad**).

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Actas de la comisión de calidad

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas>

Agenda del estudiante

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/horarios/grados>

Guías docentes de las asignaturas

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/programas-asignaturas/curso\\_1415/grado/gisit](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/programas-asignaturas/curso_1415/grado/gisit)

Memorias anuales de la comisión de calidad

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/informes>

1.4. los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

#### ASPECTOS A VALORAR

Los criterios de admisión son los descritos en la memoria de verificación (**Memoria del Título**) y tienen un carácter general. Ciertos indicadores (tasa de rendimiento, o abandono, por ejemplo) no muestran deficiencias en el perfil de ingreso, siendo superiores a lo indicado en la memoria verificada y mejorando los de la titulación del plan antiguo (Ingeniería Técnica en Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen).

En el Grado cabe destacar una preocupante tasa de abandono de primer año (más del 30% en los cursos académicos 2010/2011 al 2012/2013) (**Tabla 4**) que pudiera hacer pensar en deficiencias del perfil de ingreso o en la necesidad de Complementos de Formación que ahora son inexistentes. Desde la Comisión de Calidad se ha efectuado un primer estudio de la tasa de abandono para proponer acciones de mejora y, aunque realizada sobre los primeros abandonos, arroja que los alumnos que abandonan la titulación producen una tasa de rendimiento poco superior al 5%, excepcionalmente baja; casi la mitad de los abandonos de primer año son alumnos que no han superado ninguna asignatura (abandonos “forzosos”, según la normativa de la UEx). Esto indica que una parte significativa de los abandonos es debida a la normativa de permanencia de la UEx (**Normativa de progreso y permanencia de la Uex**) que no permite su continuidad.

El abandono de primer año necesita una evaluación en más profundidad, y se ha encargado a la Comisión de Calidad su estudio. En todo caso es un dato muy similar a los datos de las demás titulaciones de grado en Sonido e Imagen de España. Existe, por tanto un conjunto no despreciable de alumnos cuyo perfil de ingreso no es el adecuado. Aunque es complicado valorar el motivo, y pocas evidencias se podrían poner de manifiesto, una falsa percepción de los objetivos del grado junto a la bajada de la nota mínima de ingreso (debido a no cubrir plazas) pueden tener que ver en esta dificultad del título. De cara a mejorar la información respecto del título, desde el curso académico 2013/1014 la denominación del título contiene la palabra “telecomunicación”.

Es interesante resaltar que la disminución del número de alumnos de nuevo ingreso en 1º curso de 2013/2014 se ha correspondido con una disminución de la tasa de abandono de primer año, que se ha situado por debajo del 20%, de forma que el número de alumnos que continúan sus estudios tras el primer curso se mantiene prácticamente constante. La UEx no considera, por el momento, aplicar diferentes criterios de admisión salvo si se presenta alguna evidencia definitiva que haga considerar que el que existe ahora es erróneo.

La tasa de abandono (interrupción de los estudios), que en el curso 2013/2014 estaba en el 32,26%, ha aumentado en el curso 2014/2015 hasta superar ligeramente el 50% estimado en la memoria verificada del título. Aunque se trata de un único dato, se hace necesario, por parte de la Comisión de Calidad, realizar un análisis de las causas de este aumento de la interrupción de los estudios.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

Se respeta el número de plazas ofertadas. En todos los años académicos se ha propuesto un cupo de 80 plazas. Se ha respetado todos los años en la oferta de titulaciones de la UEx. Además no se han cubierto en el caso del Grado de Sonido e Imagen en Telecomunicación. La secuencia de número de alumnos de nuevo ingreso por curso académico desde el curso académico 2009/2010 hasta 2014/2015 ha sido: (60, 60, 57, 62, 46, 40).

Aunque la UEx considere que los criterios de admisión aplicados son los correctos además de respetarse el número de plazas conforme se ha verificado el título, la reserva respecto del problema de la alta tasa de abandono hace que la calificación del informe de autoevaluación sea B. Eso, independientemente del hecho de ser un factor presente y común cuantitativamente al resto de titulaciones de Sonido e Imagen en España.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Memoria del título

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos\\_interes?id=1628](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos_interes?id=1628)

Normativa de progreso y permanencia de la Uex

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/normativas/progreso-y-permanencia>

Tabla 4: Indicadores-Tasas

1.5. la aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico

#### ASPECTOS A VALORAR

Una consecuencia de que alrededor del 50% de la tasa de abandono sea debida a la aplicación de la normativa de permanencia (**Normativa de progreso y permanencia de la Uex**), permite que muchos estudiantes que presentan una tasa de rendimiento muy baja (poco superior al 5% en el caso de los estudiantes que abandonan la titulación), no continúen y no perturben la tasa de rendimiento del Grado que es el adecuado. La normativa de reconocimiento de créditos (**Memoria del Título**) permite a otros estudiantes de la misma rama de conocimiento el reconocimiento de al menos 36 créditos de formación básica. Aunque estos reconocimientos no son automáticos, los estudiantes piden reconocimientos (una media de 58 anuales), se estudian y se resuelven (se conceden una media 53, 28,6 créditos), la UEx está implantando de forma progresiva un conjunto de tablas de reconocimiento automático entre los títulos de la propia Uex (**Adaptaciones y reconocimiento de créditos**). La normativa de reconocimiento permite al alumno que invierte su tiempo en actividades de representación, culturales, deportivas, sociales, de divulgación de estudios, etc. en beneficio de la UEx un reconocimiento de 6 créditos optativos. La normativa de exámenes es suficientemente garantista con el estudiante y acorde con el Estatuto del Estudiante; los normativas y protocolos existentes de publicación de información respecto de la programación docente de las asignaturas y su evaluación garantizan que el estudiante tenga un conocimiento previo de qué aptitudes y conocimientos debe adquirir para superar la asignatura desde el momento de su matriculación.

Las diferentes normativas se han aplicado de forma correcta desde el primer curso académico, y se han ido perfeccionando en el resto de vida de la titulación. Los valores de rendimiento académico son correctos, por lo que las diferentes normativas no han perjudicado la obtención de estas tasas, por ejemplo, el número medio de años para terminar la titulación es de 5.1, lo que no supone un alargamiento excesivo de la duración en el Grado; la tasa de rendimiento académico es actualmente del 65,4%. En el documento verifica se comprometió el 12% de tasa de graduación, y actualmente es del 25,0%. Se comprometió un 50% de tasa de abandono y es actualmente del 51,7%. Se comprometió un 65% de tasa de eficiencia y actualmente es del 81.5% (**Tabla 4**).

Un problema ya mencionado es la tasa de abandono del primer año que, en parte, es consecuencia de aplicar la normativa académica de permanencia de la UEx, aunque si no se aplicara dicha normativa, el fracaso de rendimiento de estos alumnos perjudicaría a otros indicadores de rendimiento y, seguramente, concluiría en abandono en un curso posterior. De cualquier modo, todos estos indicadores son significativamente mejores que los que se obtenían en la titulación de I.T. Telecomunicación especialidad en Sonido e Imagen, titulación origen de esta titulación de grado.

Como conclusión, las diferentes normativas académicas permiten mejorar los indicadores de rendimiento, y permiten que se esté cumpliendo en lo comprometido en el documento de verificación.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

## LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Adaptaciones y reconocimiento de créditos

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/reconocimiento\\_creditos?id=1628](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/reconocimiento_creditos?id=1628)

Memoria del título

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos\\_interes?id=1628](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos_interes?id=1628)

Normativa de progreso y permanencia de la Uex

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/normativas/progreso-y-permanencia>

Tabla 4: Indicadores-Tasas

## CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El acceso a la información relevante del título está garantizado a través del portal institucional de la Universidad desde el botón "ESTUDIOS" y seleccionando este grado. La página del grado se estructura mediante distintas pestañas en las que se puede encontrar toda la información relativa a la implantación, desarrollo y resultados del título (**Web del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación**).

La pestaña "Datos de interés" proporciona enlaces a la web del SGIC (donde se pueden consultar los informes de seguimiento del título), el RUCT, la publicación en BOE del plan de estudios, memoria verificada e informe de verificación, decreto de implantación, oferta de plazas de nuevo ingreso, histórico de notas de corte de acceso así como la modalidad de enseñanza. Los indicadores de rendimiento se encuentran en la pestaña "Resultados de formación" y se actualizan anualmente.

La publicación de los indicadores de satisfacción e inserción laboral se realiza en la web de la **Unidad Técnica de Evaluación y Calidad**. Desde este portal, se puede acceder a los informes de satisfacción tanto de los estudiantes (**Encuesta de satisfacción del estudiante con la actividad docente**), como del resto de los agentes implicados (**Encuesta de satisfacción general con la titulación**). Los estudios de **inserción laboral** se realizan anualmente y se puede acceder a los informes anuales en el apartado del mismo nombre. No obstante, a día de hoy no se tienen datos oficiales de inserción laboral de los egresados de este título ya que la política de la Universidad en este aspecto es realizar el estudio una vez han transcurrido dos años desde el egreso de una promoción.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A

## LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Encuesta de satisfacción del estudiante con la actividad docente

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente/encuesta-de-satisfaccion-del-estudiante-con-la-actividad-docente>

Encuesta de satisfacción general con la titulación

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/encuestas-satisfaccion-docente/encuesta-satisfaccion-con-la-titulacion>

Inserción laboral

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/insercion-laboral>

Unidad técnica de evaluación y calidad

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec>

Web del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/grado/info\\_titulacion?idTitulacion=G35&idPlan=1628&idCentro=16](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/grado/info_titulacion?idTitulacion=G35&idPlan=1628&idCentro=16)

2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los potenciales estudiantes interesados en el título y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

Toda la información necesaria para la toma de decisión de un estudiante potencial se encuentra centralizada en el portal del título ya mencionado. En particular, las vías de acceso y el perfil de ingreso se especifican en la pestaña "Perfil de ingreso". La estructura detallada del plan de estudios se puede consultar en la pestaña "Asignaturas" (**Guías docentes de las asignaturas**) donde también se puede consultar el plan docente de cada una de las asignaturas y aparecen sendos enlaces al apartado de **Horarios** y fechas de

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

**Exámenes.** Por último, la pestaña “Competencias” recoge la totalidad de las competencias que desarrolla el título (**Web del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación**).

El perfil de egreso así como un listado de posibles salidas profesionales o estudios futuros se encuentra accesible desde la pestaña “Salidas profesionales”. Esta pestaña detalla que estos estudios conducen a la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación recogiendo el enlace a la **Orden CIN/352/2009** así como otra legislación aplicable.

La pestaña de presentación del título enlaza a los servicios de la **Unidad técnica de atención al estudiante** que es la encargada de garantizar la plena inclusión de los estudiantes con discapacidad y/o con necesidades educativas especiales en la Universidad.

El reconocimiento de créditos particularizado para esta titulación, así como la normativa aplicable se puede consultar en la pestaña “Reconocimiento de créditos”. Por otro lado, las normativas generales de progreso y permanencia así como las que regulan el trabajo fin de estudios pueden consultarse a través del menú **Normativas**, dentro del apartado de información académica en el portal de la Escuela Politécnica.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

#### Exámenes

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/examenes>

#### Guías docentes de las asignaturas

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/programas-asignaturas/curso\\_1415/grado/gjsit](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/programas-asignaturas/curso_1415/grado/gjsit)

#### Horarios

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/horarios/grados>

#### Normativas

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/normativas>

#### Orden CIN/352/2009

<http://www.boe.es/boe/dias/2009/02/20/>

#### Unidad técnica de atención al estudiante

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/uae>

#### Web del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/grado/info\\_titulacion?idTitulacion=G35&idPlan=1628&idCentro=16](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/grado/info_titulacion?idTitulacion=G35&idPlan=1628&idCentro=16)

2.3. Los estudiantes matriculados en el título, tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos.

El estudiante puede acceder directamente desde el menú de información administrativa de la página web del título (**Web del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación**) a los **Horarios** en los que se imparten las asignaturas, al calendario de **Exámenes** y a las **Guías docentes de las asignaturas**.

El apartado de horarios también recoge la **Agenda del estudiante** para cada curso. Tanto las guías docentes como la agenda del estudiante se aprueban en la Comisión de Calidad de la Titulación (CCT) antes del comienzo del periodo de matriculación. En particular, la CCT analiza el contenido de las guías docentes para garantizar que presentan el formato normalizado y todos sus campos (competencias, temario, actividades formativas, sistemas de evaluación, bibliografía y otros recursos, tutorías y recomendaciones), recogen todas las competencias asignadas en el documento de verificación del título y cumplen los criterios de evaluación.

El calendario de exámenes, según la normativa general de evaluación se publica en los tabloneros de anuncios y en el portal del centro al menos un mes antes del inicio de las pruebas.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

#### Agenda del estudiante

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/horarios/grados>

#### Horarios

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/horarios/grados>

#### Exámenes

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/examenes>

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

#### Guías docentes de las asignaturas

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/programas-asignaturas/curso\\_1415/grado/gisit](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/programas-asignaturas/curso_1415/grado/gisit)

#### Web del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/grado/info\\_titulacion?idTitulacion=G35&idPlan=1628&idCentro=16](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/grado/info_titulacion?idTitulacion=G35&idPlan=1628&idCentro=16)

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

3.1. El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El SGIC implementado en la Escuela Politécnica se revisa periódicamente para, por una parte, recoger las modificaciones del Sistema de Calidad implementado en la Universidad de Extremadura y, por otra, basándonos en los datos obtenidos de las encuestas realizadas a los grupos de interés y del Observatorio de indicadores que actualiza y mantiene la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad, proceder a plantear e implementar planes de mejora para la titulación. Estos planes de mejora son internos, propuestos por la propia Comisión de Calidad de la Titulación, y externos, basados en los informes MONITOR emitidos por la ANECA.

Los colectivos implicados en la toma de datos son tanto los estudiantes como el PDI, así como el PAS que presta servicios en el Centro. Si bien es verdad que el número de respuestas no es muy elevado se ha mejorado respecto al curso anterior. Por otro lado, las encuestas que se realizan al alumnado en aplicación del programa DOCENTIA permiten identificar debilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la Comisión de Calidad ha propuesto mejoras para la docencia en la titulación.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Manual de Calidad de la Escuela Politécnica

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/manual-de-calidad>

Procesos y Procedimientos del SGIC

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/procesos-y-procedimientos>

Memoria de Calidad del curso 2013/2014

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/informes>

3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El SGIC de la Escuela Politécnica obtiene información relevante sobre el título gracias a los Procesos y Procedimientos implementados, los cuales se revisan periódicamente. Esta información, junto con la que se obtiene de las encuestas que realiza la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad, permite una mejora de la titulación, identificando sus debilidades, y cuyo estudio permite plantear planes de mejora que se revisan anualmente.

#### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

#### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Manual de Calidad de la Escuela Politécnica

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/manual-de-calidad>

Procesos y Procedimientos del SGIC

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/procesos-y-procedimientos>

Memoria de Calidad del curso 2013/2014

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/informes>

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

3.3. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El SGIC de la Escuela Politécnica dispone de Procesos y Procedimientos que permiten recoger la información y analizar los resultados obtenidos (P/ES005), así como para la coordinación docente de la titulación (P/CL009). La implantación y desarrollo de estos procesos, junto con la información obtenida a través de las encuestas de satisfacción con el profesorado, con las titulaciones oficiales y con los servicios universitarios que se realizan al alumnado, PDI y PAS permiten una mejora continua de la titulación.

Es de destacar que el Proceso de Desarrollo de las Enseñanzas (en el curso 2014/2015 PCOE\_POLI) permite una adecuada coordinación vertical y horizontal de las enseñanzas de la titulación, así como una evaluación del grado de consecución de las distintas competencias. Todo ello, junto con el análisis realizado por la comisión de Calidad del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación permite una mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

### EVIDENCIAS

Manual de Calidad de la Escuela Politécnica

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/manual-de-calidad>

Procesos y Procedimientos del SGIC

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/procesos-y-procedimientos>

Memoria de Calidad del curso 2013/2014

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/informes>

## 2.2.- Dimensión 2. Recursos

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

4.1. El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA

**Aspecto 1.** *La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título.*

Dada la naturaleza y competencias definidas en el título, el personal académico cuenta con una experiencia profesional, docente e investigadora adecuada, tal y como queda reflejada en la **Tabla 3**. Del análisis de dicha tabla se desprende que en el último curso académico del periodo considerado, 2014-2015, la titulación ha contado con un total de 44 profesores. Por categorías, el título cuenta con 1 Catedrático de Universidad (3 acreditados en esta figura), 1 Catedrático de Escuela Universitaria, 19 profesores Titulares de Universidad (4 acreditados en esta figura), 7 profesores Titulares de Escuela Universitaria, 7 Contratados Doctores (1 acreditado para esta figura), 3 Profesores Colaboradores, 2 Profesores Asociados, 1 Profesor Ayudante Doctor, 2 Profesores Ayudantes y 1 Profesor Sustituto, con un total de 33 doctores.

El equipo docente de la titulación acumula un total de 118 quinquenios y 38 sexenios, lo que de manera objetiva acredita el nivel docente e investigador del conjunto de profesores adscritos (este número, incluso, no considera los quinquenios y sexenios autonómicos para el profesorado contratado indefinido laboral). A su vez, la estabilidad y el grado de consolidación de la plantilla quedan demostrado con el porcentaje de profesorado permanente (86,4%).

La calidad docente del profesorado del título se acredita por la experiencia acumulada de los profesores funcionarios o con contrato indefinido (un total de 38 profesores), responsables del 86,4% de la docencia del grado, así como con los resultados de las encuestas de evaluación docente del profesorado, cumplimentadas por los estudiantes en la que se evalúa al total de profesores del grado. En dicha encuesta, la valoración media de la actuación docente fue, en el último curso del que disponemos de datos, 2013-2014,

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

de 7,12 sobre 10, con una desviación típica de 1,29, mientras que la valoración media del cumplimiento de las obligaciones docentes fue de 92,85 sobre 100, con una desviación típica 6,50 (**OBIN 12\_01\_2016**).

Como se ha comentado anteriormente, un gran porcentaje del profesorado de la titulación es Doctor (75%) y pertenece a algunos de los diferentes grupos de investigación del Catálogo de Grupos reconocidos por el Gobierno de Extremadura. El total de profesores participa en un importante número de proyectos de I+D+i, estando muchas de las líneas de investigación estrechamente relacionadas con algunas asignaturas de la titulación, de forma que se muestra el carácter práctico y multidisciplinar del título (**Tabla 1**). Cabe destacar a su vez el interés mostrado por parte del profesorado en acercar su investigación a los estudiantes del título, haciéndoles partícipes de proyectos innovadores como *SmartPoliTech* o facilitándole espacios y material para el estudio autónomo de nuevas tecnologías, *Smart Open Lab*.

**Aspecto 2. Perfil del personal académico asignado a primer curso en los títulos de Grado.**

El perfil académico de los docentes asignados a primer curso es principalmente personal con vinculación permanente con la universidad (en el curso 2014-2015 representa un 76,5% sobre el total de profesorado del primer curso, destacando el porcentaje de profesores Titulares de Universidad (35,3%), profesores Titulares de Escuela Universitaria (29,4%) y Contratados Doctores (11,8%), lo que sin duda representa una fortaleza dada la experiencia acumulada y comprobada (52 quinquenios docentes).

**Aspecto 3. Perfil del personal académico (tutores académicos) asignado a las prácticas externas.**

La normativa de la Uex en relación a las prácticas externas establece que el profesor dedicado a la tutela de las prácticas externas ha de ser profesor del título. En este caso, la totalidad del profesorado implicado tiene vinculación permanente, con líneas de investigación relacionadas con el desempeño profesional realizado por el estudiante en las empresas, instituciones o grupos de investigación.

**Aspecto 4. Perfil del personal académico asociado a los Trabajos Fin de Grado y Trabajo Fin de Máster.**

Según la Normativa de Trabajos de Fin de Grado de la Universidad de Extremadura, y la propia normativa de la Escuela Politécnica no existe profesorado asignado explícitamente al Trabajo Fin de Grado. Estos trabajos, también según la misma normativa, serán dirigidos por un profesor adscrito a alguna de las áreas de conocimiento que imparta docencia en el Grado. Según la misma normativa, del total de miembros del tribunal (tres titulares y dos suplentes) un titular y un suplente pertenecerán a la misma área de conocimiento del director trabajo, así como un miembro titular pertenecerá a las áreas con docencia en materias del módulo específico del título. Ambas medidas garantizan la calidad en la concepción, desarrollo y evaluación de los trabajos presentados, dado el perfil académico e investigador de los profesores participantes tanto en la dirección como en la evaluación de los mismos. Este dato se ha visto corroborado según la experiencia de los años en los que el título lleva implantado. En este sentido, cabe destacar que algunos de estos Trabajos Fin de Grado son publicados en congresos y seminarios de investigación.

**Aspecto 5. Experiencia del equipo investigador en el caso de las enseñanzas de Doctorado.**

No aplicable al tratarse de un título de grado.

**Aspecto 6. Experiencia en docencia semipresencial o a distancia del personal académico, cuando sea necesaria.**

No aplicable al tratarse de una titulación con docencia totalmente presencial.

**Aspecto 7. Cambios en la estructura del personal académico en el periodo considerado.**

En este último aspecto, cabe señalar que no se han producido grandes cambios en la estructura del personal académico del título en el periodo considerado para la evaluación. En cualquier caso, los cambios han sido debidos al propio reordenamiento de la plantilla y a la estabilización del personal docente del título (ayudantes y contratados doctores).

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A**

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES**

Memoria del título e informes de seguimiento

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/acreditacion>

Observatorio de indicadores OBIN\_12\_01\_2016

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios>

Tabla 1 Profesorado-Asignaturas

Tabla 3 Profesorado-Datos globales

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

**Aspecto 1.** *Porcentaje de personal docente permanente/no permanente. Dedicación adecuada del personal académico al título.*

En la **Tabla 3** se muestra que el porcentaje de profesorado permanente perteneciente al título es de 86,4%. Del análisis de este dato se demuestra que el núcleo básico del personal es estable, y además cubre el un alto porcentaje de la docencia total de la titulación. Tomando los datos del curso 2013/14 (debido a que no se nos han suministrado los del presente curso académico), los créditos impartidos por el profesorado fueron 451, dando como resultado 8,2 créditos de media por profesor. Si se considera que la dedicación del profesor, de media, es de 24 créditos, esto se traduce en que la carga docente media del profesor es de 34,16%. Por todo ello, se considera que la dedicación es adecuada para el desarrollo de sus funciones dentro del título, permitiendo abordar las asignaturas, los Trabajos Fin de Grado y la tutela de las Prácticas Externas.

**Aspecto 2.** *Relación estudiante/profesor y su incidencia en el proceso enseñanza/aprendizaje.*

Si tomamos en consideración los datos relativos al número de estudiantes matriculados y profesores en el curso 2014/15, el ratio estudiante/profesor (**Tabla 4**) es de 4,18, un valor adecuado y suficiente para el desarrollo de las actividades formativas propuestas. En promedio, durante los años a evaluar y considerando el grado completamente implantado (cursos 2012-2013 y 2013-2014 y 2014-2015), el número de estudiantes ha sido de 188 (**OBIN 12\_01\_2016**) y la ratio de 3,95, igualmente aceptable.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Memoria del título e informes de seguimiento

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/acreditacion>

Observatorio de indicadores OBIN\_12\_01\_2016

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios>

Tabla 1 Profesorado-Asignaturas

Tabla 3 Profesorado-Datos globales

Tabla 4 Indicadores-Tasas

4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje De una manera adecuada.

**Aspecto 1.** *El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo, innovación, y éstas repercuten en el título.*

La implicación en el ámbito investigador del profesorado que imparte docencia en el Grado es destacado. Tal y como quedó reflejado en el punto 4.1, el número de sexenios nacionales de investigación es de 38 (**Tabla 3**), en una plantilla de 33 profesores doctores (75% del profesorado del título). El personal docente está implicado en diferentes líneas de investigación, con equipos de trabajo reconocidos internacionalmente con numerosos proyectos de I+D+i con empresas y administraciones, así como convenios de cooperación con universidades europeas y latinoamericanas. Fruto de estas colaboraciones, el título cuenta con convenios de intercambios con muchas de estas universidades dentro del marco del programa Erasmus (Universidad de Kassel o Universidade de Coimbra, por poner un par de ejemplos). Además, esta labor investigadora queda también reflejada en la calidad de algunos de los Trabajos Fin de Grado del título, muchos de ellos redactados en inglés y publicados en diversos congresos científicos.

Cabe destacar a su vez la participación de parte del profesorado del título en actividades de investigación que repercuten directamente en la Escuela Politécnica y en el propio título, como los proyectos *SmartPoliTech* y *Smart Open Lab*, que persiguen la participación activa del alumnado de los diferentes títulos, entre ellos el Grado de Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación, en el estudio, desarrollo e implementación de sistemas inteligentes.

**Aspecto 2.** *La formación y actualización pedagógica del personal académico.*

La formación y actualización pedagógica del PDI en la UEx la presta el Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD), cuyo principal objetivo es proporcionar una formación permanente al personal docente e investigador para así lograr una docencia de creciente calidad. Para el desarrollo de todas sus actividades el SOFD se organiza en tres áreas funcionales: Formación del Profesorado, Tecnología Educativa y Orientación y Tutoría.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

Entre la oferta formativa, caben destacar varias líneas de apoyo al PDI: Inglés para la docencia y la investigación, investigación y transferencia en la investigación superior, metodología de la enseñanza en la educación superior, TIC en la educación superior, formación de profesores noveles y formación de profesores tutores.

Finalmente, tanto la formación pedagógica descrita anteriormente como la propia participación del profesorado en Proyectos de Innovación Docente repercuten adecuadamente en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la titulación. El número de proyectos de innovación donde han participado profesores del título es de 39 en los últimos cinco cursos, muchos de ellos directamente relacionados con la docencia en el Grado.

**Aspecto 3.** *La formación en plataformas tecnológicas educativas y docencia a distancia del personal académico facilita el proceso enseñanza-aprendizaje.*

Junto con el apoyo del SOFD, la UEx cuenta con el Campus Virtual CVUEx - bajo la plataforma Moodle. Se trata de un espacio destinado al apoyo a la docencia, la comunicación y la colaboración entre el personal universitario y los profesionales de diversos sectores.

El proyecto ha cobrado una gran importancia y aceptación entre la comunidad universitaria. En el caso del Grado, las asignaturas brindan su apoyo al alumnado empleando el CVUEx.

Además, la UEx posee el Servicio de Apoyo a la Docencia Virtual que ofrece al profesorado de la Universidad asesoramiento y orientación técnica y educativa, para el uso del Campus Virtual (CVUEx) en dos líneas de actuación: i) orientar, asesorar y ayudar a todos los profesores mediante una atención personalizada que resuelva sus dudas o problemas y desarrolle sus propias competencias tecnológicas y pedagógicas; ii) fomentar el uso de los recursos del Campus Virtual para la docencia presencial y difundir el Campus Virtual en la Universidad de Extremadura.

Una de las principales evidencias son los resultados obtenidos en el "Cuestionario de satisfacción del estudiante con la actividad docente" elaborado por la UTEC. En él se muestran unos resultados notables en lo que respecta a la valoración del profesorado de la titulación: en el curso 2013-2014, último curso del que se tienen datos (**Tabla 4**), una valoración media de 7,12 sobre 10 respecto a la actuación docente, y 92,85 sobre 100 en el cumplimiento de las obligaciones docentes.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: A

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

#### DOCENCIA

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/docencia-uex>

#### Memoria del título e informes de seguimiento

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/acreditacion>

#### Tabla 1 Profesorado-Asignaturas

#### Tabla 3 Profesorado-Datos globales

#### Tabla 4 Indicadores-Tasas

#### Servicio de Orientación y Formación Docente

<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/sofd>

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

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

**Aspecto 1.** *El personal de apoyo disponible es suficiente y tiene la dedicación al título adecuada para apoyar las actividades docentes.*

No hay personal de apoyo que participe en las actividades formativas directamente, sino a través del mantenimiento de aulas, de las salas de ordenadores y de los laboratorios con equipamiento específico donde se realizan las actividades prácticas.

Existe personal de apoyo específico para los laboratorios relacionados con Electrónica, Sonido e Imagen. Además, existe personal para los laboratorios relacionados con Física e Informática cuya dedicación al título no es exclusiva, dado que lógicamente también se ocupan de las salas y laboratorios del resto de titulaciones de la Escuela Politécnica. No obstante su esfuerzo es el que corresponde en función de las necesidades de la titulación. En ningún momento se ha echado de menos más personal.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

**Aspecto 2.** *La adecuación del personal de apoyo implicado al título (experiencia académica y profesional).*

El grupo de técnicos que atiende las salas de ordenadores del Grado de Sonido e Imagen en Telecomunicación (GISIT) está formado por siete personas, tres de ellas con la titulación de Ingeniero Técnico en Informática y uno de ellos con la titulación de Técnico Especialista en Electricidad y Electrónica rama Telecomunicaciones. Por otro lado, hay un técnico que atiende los laboratorios de las asignaturas relacionadas con Física y Acústica.

Son dos los técnicos que se dedican en exclusividad a los laboratorios de las asignaturas de Sonido, Imagen y Electrónica. Uno tiene la titulación de segundo grado de formación profesional, con cursos específicos de electrónica, informática y CAD, y el otro tiene la titulación de Técnico Especialista en Electricidad y Electrónica rama Telecomunicaciones.

Todos ellos tienen suficiente experiencia, pues ya se ocupaban de los laboratorios del título previo de Ingeniería Técnica en Sonido e Imagen.

**Aspecto 3.** *Capacidad del personal de apoyo para colaborar en las tareas de soporte a la docencia.*

Por su titulación, experiencia, responsabilidad y entrega, el personal está suficientemente capacitado.

**Aspecto 4.** *La formación y actualización del personal de apoyo.*

La actualización de estos profesionales es un imperativo de la propia naturaleza de sus tareas, siempre expuestos a un entorno tecnológico de rápida evolución. En este sentido, la Universidad de Extremadura oferta cursos específicos de actualización para el Personal de Administración y Servicios todos los años, relacionados con las tareas que desempeñan.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B**

**LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES**

Breve descripción del personal de apoyo (ver anexo).

Memoria del título e informes de seguimiento

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/acreditacion>

Plan dotación recursos y personal apoyo

[http://www.unex.es/organizacion/gobierno/sec\\_gral/organos\\_colegiados/claustro/informes-del-rector/informe-rector-2014.pdf/view](http://www.unex.es/organizacion/gobierno/sec_gral/organos_colegiados/claustro/informes-del-rector/informe-rector-2014.pdf/view)

5.2. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

**Aspecto 1.** *Suficiencia y adecuación de los recursos materiales y su tamaño, y cómo se ajustan a las necesidades de la organización docente del título, a las actividades formativas y al tamaño medio de grupo.*

Muchos de los recursos materiales disponibles para el título ya se venían utilizando con anterioridad a su implantación en los antiguos estudios de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen. En su momento, la Junta de Extremadura y la Universidad de Extremadura realizaron una importante inversión en equipamiento docente y en la construcción del Pabellón de Telecomunicaciones, dentro de la Escuela Politécnica. Los espacios utilizados y el equipamiento docente son suficientes y adecuados. Desde la implantación del título de Ingeniero Técnico de Telecomunicación en 1998 hasta su extinción, han permitido la formación de varias promociones de titulados. En el proceso de adaptación de las enseñanzas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior, se valoró la necesidad de actualizar equipamiento docente y espacios a la nueva titulación de grado. En su momento, la Universidad de Extremadura llevó a cabo un plan de inversión en infraestructuras para dotar a la Escuela Politécnica de los espacios necesarios para las nuevas titulaciones. También se adecuó y actualizó la dotación en equipamiento docente. En la evidencia "Descripción de infraestructuras" se detallan los espacios y el equipamiento dedicado a la docencia teórica y práctica.

**Aspecto 2.** *Adecuación del equipamiento de los recursos materiales y al tamaño medio de grupo.*

El tamaño medio de grupo que se utiliza para la planificación de las enseñanzas y que establece el Plan de Ordenación Docente (POD) es de 20 estudiantes para las prácticas de ordenador y de 15 estudiantes para las prácticas instrumentales o de campo. El tamaño medio de grupo para la docencia teórica es muy superior, del orden de 100 estudiantes.

En las asignaturas de primer curso, en las que hay más estudiantes matriculados, las aulas de laboratorio disponen de puestos de prácticas suficientes para atender los grupos de estudiantes que establece la universidad, a través del POD. Como se detalla en la evidencia "Descripción de infraestructuras", las aulas de laboratorio dedicadas específicamente a las prácticas relacionadas con

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

asignaturas del grado disponen del equipamiento tecnológico necesario para la docencia práctica (osciloscopios, generadores de señal, entrenadores de radio, entrenadores de comunicaciones, etc.).

De la descripción realizada se deduce que en actualidad se cuenta con suficientes dotaciones de laboratorios, aulas y equipamiento didáctico y científico para asegurar la correcta docencia de la titulación. Por otro lado, la gestión, funcionalidad y mantenimiento de los diversos recursos materiales implicados en la docencia han sido atendidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad (SGIC) de la Universidad de Extremadura mediante el Proceso de Gestión de los Recursos Materiales y Servicios Propios del Centro (PRMSC).

**Aspecto 3. Inexistencia de barreras arquitectónicas y adecuación de las infraestructuras.**

La Escuela Politécnica cumple con los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. El Centro está en buenas condiciones de accesibilidad, exento de barreras arquitectónicas, de manera que se puede afirmar que las infraestructuras son adecuadas a las actividades de educación superior para las que está destinado.

Acerca de este tema se pueden reseñar las obras acometidas por la UEx a través de las actuaciones del Vicerrectorado de Calidad e Infraestructura, mediante Convenio con la Fundación ONCE, para la adecuación de la accesibilidad en nuestro Centro. Concretamente hay que resaltar la señalización de plazas de aparcamiento destinadas exclusivamente a personas con discapacidad, la rampa de acceso que permite desplazarse desde el aparcamiento principal hasta los espacios de distribución de pabellones, las rampas de acceso a todos los pabellones, o la construcción de cuartos de aseo adaptados situados en el pabellón central de la Escuela. El Centro dispone igualmente de ascensor para acceder a las plantas superiores.

La Universidad de Extremadura dispone de un servicio de atención a estudiantes con discapacidad, la Unidad de Atención al Estudiante, que, entre otras funciones, promueve la adecuación de las circunstancias particulares de movilidad de los estudiantes a los diferentes espacios de actividad docente, analizando cada caso concreto con vistas a lograr que ningún estudiante se encuentre con barreras arquitectónicas que impidan el normal desarrollo de su vida universitaria.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B**

**EVIDENCIAS**

Descripción de infraestructuras (ver anexo).

Memoria del título e informes de seguimiento

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/acreditacion>

Plan dotación recursos y personal apoyo

[http://www.unex.es/organizacion/gobierno/sec\\_gral/organos\\_colegiados/claustro/informes-del-rector/informe-rector-2014.pdf/view](http://www.unex.es/organizacion/gobierno/sec_gral/organos_colegiados/claustro/informes-del-rector/informe-rector-2014.pdf/view)

Servicio de Información y Atención Administrativa

<http://www.unex.es/organizacion/servicios/siaa>

5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: No aplica**

**EVIDENCIAS: No aplica**

5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Aspecto 1. Desarrollo de acciones o programas de apoyo orientados a mejorar la adquisición de competencias por parte del estudiante.**

La Universidad de Extremadura dispone de un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) elaborado por su participación en el Programa AUDIT de la ANECA. Dentro del SGIC, se han diseñado los procesos de Orientación al Estudiante (POE) y de Gestión de la Orientación Profesional (POP), en los que se indica cómo se lleva a cabo la orientación académica y profesional de los estudiantes matriculados en la UEx. Dicha orientación es llevada a cabo en primera instancia a través del tutor del Plan de acción tutorial (PATT) y a través de las diferentes oficinas y servicios, creados, fundamentalmente, para apoyar y orientar al estudiante:

**Servicio de Becas, Tercer Ciclo y Títulos Propios**, que es el responsable de la gestión académico-administrativa en materia de becas, estudios de tercer ciclo y formación continua y títulos propios.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

**Servicio de Información y Atención Administrativa (SIAA)**, que incluye una Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad, con delegados en todos los Centros de la UEx, una Unidad de Atención Psicopedagógica y una Unidad de Atención Social. Desde este servicio se realizan campañas de sensibilización, además del apoyo a los estudiantes, y se ha impulsado la elaboración del Plan de Accesibilidad de la UEx, que está en fase de ejecución.

**Oficina de Orientación Laboral.** Creada en colaboración con el SEXPE (Servicio Extremeño Público de Empleo) que informa sobre las estrategias de búsqueda de empleo, la elaboración de currículum, los yacimientos de empleo, etc.

**Oficina de Cooperación al desarrollo**, que tiene la finalidad de fomentar los valores de solidaridad y promover la participación social de la comunidad universitaria.

**Oficina de Empresas y Empleo.** Gestiona la plataforma de empleo PATHFINDER. Esta plataforma pone en contacto a las empresas con los estudiantes de la Universidad de Extremadura.

**Oficina para la Igualdad**, que trabaja por el fomento de la igualdad fundamentalmente a través de la formación, mediante la organización de cursos de formación continua y Jornadas Universitarias.

**Secretariado de Relaciones Internacionales.** Fomenta, gestiona y coordina los programas de cooperación interuniversitaria y de movilidad.

**Aspecto 2.** *Existencia de programas o acciones de orientación al estudiante en lo relativo al plan de estudios y a la organización de su itinerario curricular.*

La titulación dispone de un programa de tutoría que orienta y motiva al estudiante en lo relativo al programa formativo y a la organización de su itinerario curricular denominado Plan de Acción Tutorial (PATT). Al principio del primer curso se organiza una reunión con todos los alumnos donde se presenta el Grado en general y el Plan de Acción Tutorial en particular, donde se registran los alumnos interesados. A continuación el coordinador de la titulación recaba la relación de profesores interesados en actuar como tutores y con esta información se lleva a cabo una tabla de asignación profesor-tutor/alumnos. El PATT dispone de un proceso de evaluación: Al acabar el curso académico se envía una encuesta sobre la aplicación del PATT a los profesores (en general) y a los estudiantes.

**Aspecto 3.** *Detección y diagnóstico de causas de dificultades en el rendimiento académico y procesos de aprendizaje.*

Nos remitimos a los aspectos 1 y 2.

**Aspecto 4.** *Alcance y efectividad de las acciones y programas destinados al apoyo y orientación de los estudiantes.*

A pesar de que el Plan de Acción Tutorial de la Titulación está bien implementado y son numerosos los alumnos que lo solicitan al comenzar sus estudios de Grado, la realidad es que después muchos de ellos no suelen hacer uso del mismo.

**Aspecto 5.** *Alcance de los programas de orientación profesional para el estudiante.*

La Universidad dispone de un proceso de orientación laboral (valorada positivamente por el programa AUDIT de ANECA en Octubre de 2008). El proceso involucra a la Oficina de Orientación Laboral, citada en el aspecto 1.

**Aspecto 6.** *Programas o acciones de movilidad ofertados y alcance de las mismas.*

Los programas y acciones de movilidad son gestionados en la Universidad de Extremadura por el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, más concretamente por el secretariado del mismo nombre. En la Escuela Politécnica la gestión corresponde a la Subdirección de Relaciones Institucionales y fundamentalmente a la Comisión de Programas de Movilidad de la Escuela Politécnica.

El Programa de movilidad ofertado a los estudiantes de esta titulación es Erasmus Plus.

En el marco del programa Erasmus Plus, la Escuela Politécnica de Cáceres tiene firmados convenios para la titulación del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen en Telecomunicación con las siguientes instituciones:

- Universität Kassel (Alemania). 2 plazas de 6 meses, a compartir con el Máster en Ingeniería de Telecomunicación, teniendo preferencia los estudiantes de Máster.
- Fachhochschule Hildesheim-Göttingen-Holzminden (Alemania). 2 plazas de 6 meses.
- Universität degli Studi di Parma (Italia). 2 plazas de 9 meses, exclusivas para el Grado.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

- Universidade de Coimbra (Portugal). 2 plazas de 6 meses, también a compartir con el Máster en Ingeniería de Telecomunicación, teniendo preferencia los estudiantes de Máster.

**Aspecto 7. Adecuación de las acciones de movilidad a las competencias del título.**

En los dos destinos de Alemania (Universität Kassel y Fachhochschule Hildesheim-Göttingen-Holzminden) y en la Universidade de Coimbra se mantienen contactos directos con profesores, de manera que los estudiantes pueden realizar allí su Trabajo Fin de Grado. Las estancias de movilidad (que involucran la realización de un Trabajo Fin de Grado) se caracterizan siempre porque en ellas los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar a un nivel muy elevado todas las competencias transversales de la titulación (CT1-CT9), todas las competencias básicas (CB1-CB5), las competencias generales CG1-CG6 y CG8-CG9 y la competencia específica CP26.

En lo que se refiere a competencias específicas del título, en la Universität Kassel las temáticas de los Trabajos Fin de Grado que se ofertan a nuestros estudiantes están relacionados con las competencias CP2, CP3, CP4, CP7, CP8 y CP13. Al margen de otras competencias incluidas entre las mencionadas anteriormente, en esta universidad los estudiantes pueden desarrollar las competencias específicas CP21, CP22 y CP25 mediante la realización de asignaturas ordinarias en inglés y otras muchas competencias del título mediante la realización de asignaturas en alemán. Esta última posibilidad no se ha utilizado todavía porque los estudiantes no suelen tener un nivel suficiente de este idioma.

Los proyectos realizados en la Fachhochschule Hildesheim-Göttingen-Holzminden están relacionados con las competencias específicas CP2, CP4, CP7, CP8, CP14, CP21, CP22 y CP25. Adicionalmente, los estudiantes pueden cursar un número reducido de asignaturas en inglés (las competencias asociadas se encuentran entre las mencionadas anteriormente para el Trabajo Fin de Grado) y un gran número de asignaturas en alemán (en las cuales se desarrollan muchas otras competencias del título), aunque de nuevo esta posibilidad no se utiliza.

Por último, en la Universidade de Coimbra los estudiantes pueden realizar Trabajos Fin de Grado relacionados con las competencias CP2, CP3, CP4, CP7, CP8, CP21, CP22 y CP23. Además, la Universidade de Coimbra oferta una amplia variedad de asignaturas ordinarias en las cuales se desarrollan la mayor parte de las competencias del Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen de la UEx.

En el caso de la Università degli Studi di Parma, no existe contacto directo entre profesores, por lo que los estudiantes cursan en esta universidad exclusivamente asignaturas ordinarias y no un Trabajo Fin de Grado. Existe un número suficiente de asignaturas compatibles, en las cuales se desarrollan muchas de las competencias del título.

**Aspecto 8. Planificación y coordinación de los programas o acciones de movilidad.**

La coordinación de los programas de movilidad en la Escuela Politécnica es responsabilidad de la Coordinadora Académica de los Programas de Movilidad del Centro, que es la Subdirectora de Relaciones Institucionales. En la planificación de los programas de movilidad intervienen los miembros de la Comisión de Programas de Movilidad de la Escuela Politécnica. Esta comisión está compuesta por la Subdirectora de Relaciones Institucionales del Centro, un coordinador académico de cada grupo de titulaciones afines del Centro, un representante de los estudiantes y un representante del PAS. Las funciones de la Coordinadora Académica y de la Comisión de Movilidad del Centro están especificadas en la Normativa Reguladora de Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura. Los programas y acciones de movilidad se planifican conforme a lo establecido en la Normativa Reguladora de Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura y a la convocatoria de que se trate. Un aspecto importante de la planificación es la gestión del establecimiento de convenios con Universidades y la promoción de la participación de estudiantes, profesores y PAS en los programas de movilidad.

**Aspecto 9. Reconocimiento de las estancias.**

El reconocimiento académico de los periodos de estudios o prácticas superados en las Universidades o instituciones de destino se lleva a cabo atendiendo a lo establecido al respecto en la Normativa Reguladora de los Programas de Movilidad de la UEx.

El reconocimiento académico que el estudiante obtiene por los créditos superados en sus estudios ERASMUS en la Universidad de destino está especificado en el último *Learning Agreement* firmado por el estudiante y los coordinadores académicos de los centros de las Universidades de destino y origen. El *Learning Agreement* es el documento formalizado del acuerdo académico en el que constan las actividades que el estudiante va a realizar en la Universidad de destino y las asignaturas y créditos de la UEx por las

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

que serán reconocidos. Para cada estudiante se acuerda un *Learning Agreement* específico, teniendo en cuenta la oferta de asignaturas en la universidad de destino y el expediente académico del propio estudiante.

Las asignaturas de prácticas externas (12 créditos) pueden reconocerse por la realización de prácticas externas dentro del programa ERASMUS PRÁCTICAS.

La Comisión de Programas de Movilidad de la Escuela Politécnica supervisa los acuerdos académicos de reconocimiento de créditos establecidos entre la Universidad de origen, la Universidad de destino y el estudiante. También es esta Comisión la que realiza el reconocimiento. El reconocimiento académico se realiza una vez finalizada la estancia ERASMUS.

**Aspecto 10.** *Información facilitada a los estudiantes que participan en programas o acciones de movilidad.*

La web del Secretariado de Relaciones Internacionales de la UEx proporciona la información relativa a los programas y acciones de movilidad en los que participa la Uex. La Escuela Politécnica concreta la información sobre movilidad relativa al Centro en el apartado de Movilidad de su página web.

En cualquier caso, tanto los estudiantes, como los profesores y el PAS tienen el apoyo de la Subdirectora de Relaciones Institucionales, que tiene un horario específico de atención a los estudiantes. También el coordinador académico de movilidad de la titulación de que se trate informa y asesora sobre asuntos de movilidad.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B**

## LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Certificado AUDIT

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/certificacion-aneca>

Memoria del título e informes de seguimiento

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/acreditacion>

Servicio de Becas, Tercer Ciclo y Títulos Propios

[http://www.unex.es/organizacion/servicios/servicio\\_becas](http://www.unex.es/organizacion/servicios/servicio_becas)

Servicio de Información y Atención Administrativa

<http://www.unex.es/organizacion/servicios/siaa>

Oficina de Orientación Laboral

<http://www.unex.es/organizacion/oficinas/orientacionlaboral>

Oficina de Cooperación al desarrollo

<http://www.unex.es/organizacion/oficinas/cooperacion>

Oficina de Empresas y Empleo

[empleo@unex.es](mailto:empleo@unex.es) y [empresas@unex.es](mailto:empresas@unex.es)

Oficina para la Igualdad

<http://oficina-igualdad-uex2.webnode.es>

Proceso de orientación laboral

[www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/POP\\_v001.pdf](http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eii/archivos/ficheros/sgic/POP_v001.pdf)

Secretariado de Relaciones Internacionales

[www.unex.es/organizacion/secretariados/sri](http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri)

Comisión de Programas de Movilidad de la Escuela Politécnica

[www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/epcc/informacion-academica/movilidad](http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/epcc/informacion-academica/movilidad)

Agenda del Estudiante de Movilidad

[www.unex.es/organizacion/secretariados/sri/archivos/ficheros/AGENDA%20DEL%20E%20STUDIANTE%20DE%20MOVILIDAD%2013-14.pdf](http://www.unex.es/organizacion/secretariados/sri/archivos/ficheros/AGENDA%20DEL%20E%20STUDIANTE%20DE%20MOVILIDAD%2013-14.pdf)

Información sobre movilidad relativa a la Escuela Politécnica

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/epcc/informacion-academica/movilidad>

Información relativa a ERASMUS ESTUDIOS 2013-14

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/epcc/informacion-academica/movilidad/erasmus-activo/estudios-erasmus-2013-14>

Plan de acción tutorial

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/patt>

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

## ASPECTOS A VALORAR

**Aspecto 1:** *Se han planificado según lo previsto*

Se han ofertado un total de 17 plazas de prácticas externas por empresas externas (Canal Extremadura y 24 h Producciones Informáticas y Aplicaciones S.L. IADDEX), por spin-off de la Universidad de Extremadura (SENSOLOG S.L. y Gloin) y por grupos de investigación (Grupo de Ingeniería de Medios, Grupo de Radiaciones no Ionizantes e Inspección Ultrasónica, Grupo de Acústica, Robolab y Grupo de Telecomunicación). De los 10 alumnos matriculados en la asignatura, 8 las realizaron en algunas de las empresas o grupos anteriores dos solicitaron, y les fue concedido, el reconocimiento de prácticas externas por experiencia laboral.

**Aspecto 2:** *Son adecuadas para la adquisición de las competencias del título*

Las prácticas externas no son obligatorias por lo que la adquisición de competencias del título se debe conseguir sin necesidad de cursarse.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Listado de prácticas externas (ver anexo).

Normativas y procedimientos sobre prácticas externas. Escuela Politécnica

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/practicas-externas>

Guía de la asignatura: Prácticas externas

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/asignaturas?id=1628>

## 2.3.- Dimensión 3. Resultados

### CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

**Aspecto 1.** *Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados para cada una de las asignaturas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.*

Los resultados de aprendizaje se encuentran detallados en la Memoria VERIFICA del título. Están agrupados por módulos y se asocian a cada una de las competencias del título.

En el diseño del Plan de Estudios se ha establecido qué competencias se desarrollan en qué asignaturas. Las evidencias que se adjuntan a este informe permiten analizar la forma concreta en la que en cada asignatura se consiguen los resultados de aprendizaje.

Las metodologías docentes empleadas en las clases teóricas se basan en el uso de material (apuntes y bibliografía) que los estudiantes disponen a partir del Campus Virtual y de la Biblioteca de la Universidad de Extremadura. En las clases prácticas o prácticas de laboratorio, los estudiantes realizan experimentos sencillos o simulaciones por ordenador relacionadas con la teoría. En la mayoría de asignaturas, se trata de prácticas guiadas.

La evaluación de las prácticas y de la teoría se realiza de forma distinta en cada asignatura, pero coordinada a partir de la Agenda del Estudiante. Se han distribuido la realización de exámenes parciales y la entrega de trabajos y prácticas de las asignaturas a lo largo de cada semestre, de forma que no resulte una carga excesiva para los estudiantes.

**Aspecto 2.** *El sistema de evaluación utilizado en cada una de las asignaturas, para cada una de las modalidades de impartición de las mismas (presencial, semipresencial o a distancia), permite una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las mismas.*

La realización de exámenes parciales, la entrega de trabajos, exámenes de laboratorio y exámenes teóricos permiten evaluar de forma precisa que se han adquirido los resultados de aprendizaje. Todas las asignaturas del título se imparten en la modalidad

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

presencial. La Comisión de Calidad del Título ha revisado las fichas de cada asignatura del plan, analizando los mecanismos y criterios de evaluación de cada una.

**Aspecto 3.** *La opinión de los agentes implicados en el título sobre la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios.*

No existen datos sobre la opinión de los agentes implicados en el título en el presente curso, por lo cual incluiremos los del curso 2013/2014.

De acuerdo con las evidencias disponibles del Observatorio de Indicadores de la Universidad de Extremadura, la satisfacción de los estudiantes con la actuación docente es alta, de 7,12 sobre 10

La satisfacción de los estudiantes con el título es de 6,0 sobre 10, mientras que la del PDI es de 6,8 sobre 10.

Del grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos y de los egresados con el título, no disponemos de datos. Tampoco disponemos de datos sobre el grado de satisfacción de los empleadores con el título; sin embargo una idea de este último indicador nos la da la evaluación de las competencias que adquiere el estudiante en las prácticas externas que realizan los tutores de las empresas. En el curso 2014/2015 fue de 9,4 sobre 10.

Los datos numéricos aportados para los anteriores indicadores nos indican que los distintos agentes están en general satisfechos con la adecuación de las distintas actividades formativas, metodologías docentes y los sistemas de evaluación.

**Aspecto 4.** *Adecuación de los Trabajos Fin de Grado a las características del título.*

Los Trabajos Fin de Grado presentados se adecúan a las características del título. Son trabajos individuales de carácter práctico que están dirigidos por uno o más profesores de la titulación. También es posible la realización de un Trabajo Fin de Grado como práctica externa en una empresa o institución. La Escuela Politécnica ha establecido una normativa, común a varias titulaciones de grado, relativa a la realización y defensa del Trabajo Fin de Grado. Dicha normativa está disponible en la página web que se cita en el documento adjunto "Criterio 6 Enlaces Web".

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B**

## LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Agenda del estudiante

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/horarios/grados>

Memoria del título e informes de seguimiento

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/acreditacion>

Tabla 1 Profesorado-Asignaturas

Tabla 2 Resultados-Asignaturas

Tabla 4 Indicadores-Tasas

6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel en el MECES.

**Aspecto 1.** *El progreso académico de los estudiantes.*

Los resultados de aprendizaje se obtienen a partir de cada una de las asignaturas del Plan de Estudios. Se puede detallar a modo de resumen la consecución de objetivos del plan de estudios y su relación con las competencias de cada uno de los módulos formativos (ver la evidencia 'Tabla distribución de competencias'). Se puede observar que en cada cuadro puede aparecer más de una competencia y que éstas se repiten. Considerando cada columna de la tabla, se tiene en cuenta cómo se va consiguiendo progresivamente el objetivo en cuestión y su desglose por módulos. En cada fila de la tabla se observa cómo se atiende la consecución parcial de cada objetivo según las competencias.

**Aspecto 2.** *La relación entre el perfil de egreso definido en la memoria de verificación y el perfil real del egresado.*

**Adecuación al MECES.**

Las siglas MECES hacen referencia al Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, para los niveles de Técnico Superior, Grado, Máster y Doctor. En el caso del nivel de Grado, se incluyen aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

Las características de las cualificaciones ubicadas en este nivel vienen definidas por un conjunto de descriptores presentados en términos de resultados del aprendizaje.

Para este nivel se establece las cualificaciones de "Título de Graduado" y de "Título de Graduado de las enseñanzas artísticas superiores". En nuestro caso, nos concierne el primero.

Los objetivos del Plan de Estudios y su interrelación con las competencias profesionales y transversales del Título se adecúan a lo establecido por el MECES.

**Aspecto 3.** *La opinión de los agentes implicada en el título sobre la diferencia entre el perfil de egreso real y el perfil de egreso previsto.*

Aunque todavía no existen datos relacionados con este aspecto, al no disponer de resultados de encuestas, sí podemos reseñar que un grupo importante de estudiantes graduados ha optado por realizar el título de Máster en Ingeniería de Telecomunicación, lo que nos permite disponer de información no oficial sobre su perfil de egreso. El perfil de ingreso en el título de Máster se corresponde con el perfil de egreso del título de grado y hemos constatado de esta manera no oficial la preparación excelente de nuestros estudiantes al cursar los estudios de Máster.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B

### LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Tabla 1. Profesorado-Asignaturas

Tabla distribución de competencias (ver anexo)

## CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA

**Aspecto 1.** *La adecuación de la evolución de las tasas de graduación, rendimiento, abandono, eficiencia y éxito (esta última en el caso de programas de doctorado) en función del ámbito temático del título, y su coherencia con las previsiones realizadas en la memoria de verificación.*

Desde el curso 2011/2012, la Comisión de Calidad del Título ha realizado el seguimiento de los indicadores al término de cada curso académico y realizado las propuestas de mejora o diseñado el plan de acción que ha considerado conveniente (ver Memorias anuales de la comisión y Actas de la comisión)

A continuación, analizaremos cada una de las tasas que en este punto se plantean (tabla 2 y tabla 4):

#### **Tasa de graduación:**

La tasa de graduación en el curso 2014/2015 se sitúa en el 25,00%. Es superior a la de la media de los Grados en la Escuela Politécnica (23,27%) e inferior a la correspondiente a los Grados de toda la Universidad de Extremadura (39,33%). Es superior al 12% estimado en la Memoria del Título.

#### **Estudiantes de nuevo ingreso:**

Según se recoge en la **tabla 4**, el número de estudiantes de nuevo ingreso en primer curso oscila entre los 60 del curso 2012/2013, cuarto curso de implantación del título, y los 40 en el curso 2014/2015, siendo 54 la media de estudiantes de nuevo ingreso en estos seis cursos de vida del título. Hay también que indicar que el número de estudiantes matriculados en el curso 2009/2010 fue de 86, por lo que se deduce que, teniendo en cuenta que el número de estudiantes de nuevo ingreso fue de 60, aquel primer año fueron 26 estudiantes los que cambiaron sus estudios del antiguo plan de Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones al nuevo grado que aquí se evalúa.

#### **Tasa de rendimiento:**

Esta tasa ha ido aumentando progresivamente desde el curso 2009/2010 que fue del 44,31%, al 65,42% del curso 2014/2015. La evolución es favorable e indica que los estudiantes se sienten más cómodos a medida que van avanzando en sus estudios.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

Centrándonos en el curso 2014/2015, las tasas de rendimiento aumentan desde 1º a 4º curso: 50,2 % en 1º curso, 64,5 % en 2º, 80,7 en 3º y 88,2 en 4º.

Si observamos las tasas de rendimiento de las distintas asignaturas (**Tabla 2**) es cierto que el rango de valores obtenido es muy variable, siendo las tasas mejores en asignaturas de cursos superiores donde es frecuente encontrar tasas de rendimiento del 100% o muy próximas, lo que se debe tanto a la mayor madurez de los estudiantes como a que las asignaturas son más específicas del título.

#### **Tasa de abandono:**

Con respecto a la tasa de abandono, en el curso 2014/2015 fue de un 51,67%. Este valor representa un aumento con respecto del dato del curso anterior, 32,26%, y supera ligeramente el 50% previsto en la Memoria del Título (**Tabla 4**).

Estudiando las tasas de abandono por año, vemos, como es habitual y coincidiendo plenamente tanto con los resultados comentados anteriormente sobre las tasas de rendimiento como con las que siguen después, que el mayor abandono se produce en primer curso. Desde el curso 2009/2010 hasta el 2012/2013 la tasa de abandono de primer curso se ha mantenido entre el 25,00 y el 36,84%; sin embargo en el curso 2013/2014 ha descendido por debajo del 20%.

Este descenso de la tasa de abandono de 1º curso ha coincidido con una disminución del número de estudiantes matriculados por primera vez de 62 a 46, de manera que el número de estudiantes que continúan sus estudios tras el primer año se mantiene prácticamente constante.

Las tasas de abandono de 2º y 3º años disminuyen sustancialmente, confirmando una vez más que es el primer curso el que les resulta especialmente complicado.

#### **Tasa de eficiencia:**

La tasa de eficiencia en los tres últimos cursos donde ha habido egresados se ha mantenido por encima del 80%. Estos son unos resultados muy buenos comparados con el 65% estimado en la Memoria del Título.

Los indicadores expuestos en este aspecto son, en general, buenos. La excepción la constituye la tasa de abandono, que ha superado el 50% estimado en la Memoria del Título. En cualquier caso, entendemos que son datos todavía provisionales y habrá que analizarlos cuando hayan transcurrido varios cursos con egresados.

**Aspecto 2.** *La fiabilidad de los indicadores de rendimiento y resultados facilitados por la universidad incluyendo la coherencia en la relación entre los diferentes indicadores aportados.*

Entendemos que la Unidad Técnica de Calidad y Evaluación de la UEx elabora el observatorio de indicadores según las directrices y, por tanto, son de toda fiabilidad.

Sin embargo, puede haberse dado circunstancias especiales en esta y otras titulaciones que hagan que algunos de los indicadores no resulten del todo coherentes. Así, como se ha comentado antes, el primer curso de implantación de una titulación parece lógico que el número de estudiantes de nuevo ingreso en primer curso (OBIN\_DU-017) coincida con el número total de estudiantes matriculados en la titulación (OBIN\_PA-004), o que haya ligeras discrepancias. Y esto suele ser así en la mayoría de las titulaciones examinadas. Sin embargo en el caso de la titulación que nos ocupa hay una diferencia de 26 alumnos (de 60 a 86), que sólo pueden explicarse como alumnos procedentes de la titulación de Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones en extinción, y esto puede incidir negativa o positivamente en indicadores muy relevantes como la tasa de abandono o la tasa de graduación.

**Aspecto 3.** *La relación entre la aplicación de la normativa de permanencia y los valores de los indicadores de rendimiento académico.*

La normativa de progreso y permanencia, como es obvio, puede tener incidencia directa en los valores de rendimiento académico, especialmente en la tasa de abandono de los primeros cursos. Sin embargo, aunque anteriormente hemos comentado los posibles motivos de abandono, no existe un estudio riguroso que permita asegurar con certeza que el cumplimiento de la normativa de permanencia sea un factor determinante en el abandono. Es decir, es difícil conocer qué porcentaje del abandono en primer curso corresponde a que no se cumplen los criterios de permanencia o en cuántos casos no se cumplen los criterios de permanencia porque ya se ha producido un abandono previo, por los motivos señalados o por otros.

No obstante, habrá que hacer un seguimiento de estos indicadores, ahora que está implantado por completo el título y, en caso de que empeorasen, realizar un estudio detallado de las causas de abandono y su relación con la normativa de permanencia.

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B**

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: <b>PR/SO005_D001</b>	

## LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES

Actas de la comisión de calidad

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/actas>

Memorias anuales de la comisión de calidad

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/cct-grado/gisit/informes>

Memoria del título

[http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos\\_interes?id=1628](http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/titulaciones/info/datos_interes?id=1628)

Normativa de progreso y permanencia de la Uex

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/epcc/informacion-academica/normativas/progreso-y-permanencia>

Tabla 2 Resultados-Asignaturas

Tabla 4 Indicadores-Tasas

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

El Procedimiento de Evaluación de la Satisfacción con los Títulos Oficiales de la Universidad de Extremadura (**PR/SO004**) establece los mecanismos necesarios para recabar la satisfacción de diferentes grupos de interés con la titulación mediante la realización de encuestas de satisfacción con la titulación a docentes y estudiantes que han terminado los estudios, de satisfacción con la actuación docente a estudiantes, además de encuestas de satisfacción al PAS y estudios de inserción laboral. En la fecha de elaboración de este informe disponemos de los correspondientes a los cursos 2010/2011, 2011/2012 y 2013/2014

En cuanto a las encuestas de satisfacción docente, puede consultarse en la **Tabla 4** que los resultados son 6.58 (curso 2010/2011), 7.12 (curso 2011/2012) y 7.12 (curso 2013/2014) siendo estos resultados más que aceptables teniendo en cuenta las dificultades que encuentran algunos estudiantes en los primeros años de la titulación, y observándose una tendencia a la alta en este indicador.

En cuanto al grado de satisfacción de los agentes implicados, en la **Tabla 4** se observa que la información es heterogénea y en algunos casos puntual, no pudiéndose analizar la evolución temporal.

### Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título

El grado de satisfacción de los estudiantes con el título en el curso académico 2014/2015 es de 7,50. Este valor supera los de los dos cursos anteriores: 6,00, 6,88 en los cursos 2013/2014 y 2012/2013, respectivamente. También es superior al conjunto de los grados de la Escuela Politécnica, 6,43 y al de los grados de la Universidad de Extremadura, 6,57.

### Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado

Como se observa en la **Tabla 4**, el grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado aumenta desde 6.58 en el curso 2010/2011 hasta 7.12 en los cursos 2011/12 y 2013/14. Estos valores son ligeramente superiores a los grados de la Escuela Politécnica (6.51, 6.81 y 7.10) y ligeramente inferiores a los grados de la Universidad de Extremadura (6.87, 7.10 y 7.36). El aumento de este indicador desde el curso 2010/11 se debe probablemente a que en este curso académico existían únicamente los dos primeros cursos del grado, en los cuales la mayor parte de las asignaturas son básicas y de difícil asimilación por parte de los alumnos. En cambio las asignaturas de los últimos cursos están más directamente relacionadas con la titulación, la actitud de los estudiantes ante ellas es diferente y ello puede repercutir en el grado de satisfacción.

### Grado de satisfacción de los estudiantes los recursos

De la encuesta de satisfacción de los estudiantes con la titulación, hemos extraído la valoración realizada sobre aspectos relacionados con los recursos. El grado de satisfacción con los recursos es 6,00, siendo las puntuaciones de los criterios "Aulas para la docencia teórica", "Espacios para el estudio" y "Aulas para actividades prácticas (salas de informática, laboratorios)" 4,5, 6,0 y 7,5, respectivamente. Es de destacar que la valoración de los dos primeros criterios se ha mantenido prácticamente constantes desde el curso pasado, mientras que el último criterio (aulas para actividades prácticas) ha mejorado notablemente con respecto del curso anterior, al pasar de 2,6 a 4,0 (en los cursos anteriores la valoración se hacía sobre 5 en lugar de sobre 10).

### Grado de satisfacción del profesorado con el título

El grado de satisfacción del profesorado con el título en el curso 2014/2015 es 6,74. Este valor es similar a los obtenido en cursos anteriores: 6,82 en el 2013/2014 y 6,67 en el 2012/2013 (**Tabla 4**). Estos valores son superiores a la media de los grados de la Escuela Politécnica 6,35 y de los grados de la Universidad de Extremadura, 6,55 en el curso académico 2014/2015.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

Los diferentes aspectos que se abarcan en la encuesta incluyen preguntas sobre el plan de estudios, los estudiantes, la comunicación y gestión, los recursos e infraestructuras y la satisfacción general.

Analizando las respuestas por bloques, en el referido al el plan de estudios la valoración de los criterios se sitúan entre 5,9 y 6,9. Por lo que se refiere al bloque de preguntas referidas a los estudiantes, la valoración de los distintos criterios se situó entre 4,2 y 6,5. Hay tres criterios que no superan el 5,0: 'Conocimientos previos de los estudiantes', 'Dedicación del tiempo suficiente para preparar la asignatura por parte del estudiante' y 'Asistencia de los estudiantes a las tutorías libres'.

Por otro lado, los aspectos mejor valorados han sido: 'Disponibilidad de información sobre la titulación (Web, guías académicas,...)', 'Atención prestada por el personal de administración y servicios del centro', 'Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, de fechas de exámenes, etc.)' 'Aulas para actividades prácticas: salas de informática, laboratorios' y 'Nivel de satisfacción con la/s asignatura/s impartida/s', todas ellas con puntuación superior a 7,0.

### **Grado de satisfacción de los egresados con el título**

En este apartado exponemos la satisfacción del estudiante, obtenida mediante encuesta a los egresados en el curso 2014/15. En ella se preguntaba sobre diferentes aspectos de la titulación, incluyendo el plan de estudios, aspectos docentes, instalaciones y procesos administrativos. En los cursos anteriores las puntuaciones de los diferentes criterios se establecían sobre una escala de 0-5, de forma que presentaremos las valoraciones de la satisfacción de los egresados en esta escala con el fin de observar su evolución.

Dentro del bloque dedicado al plan de estudios, todos los criterios han superado el 2,5 excepto la oferta de prácticas externas, que obtiene 2,2. Aunque ha mejorado con respecto a las puntuaciones 1,5 y 1,6 obtenidas en los dos cursos anteriores, esta valoración sigue siendo baja. En el curso 2014/2015 la ratio oferta/demanda fue de 1,7/1, de forma que los estudiantes no tuvieron dificultades en cursar esta asignatura. La baja calificación puede estar originada, por un lado, en que parte de la oferta es de empresas ubicadas fuera de la ciudad de Cáceres, y por otro, a que la mayor parte de los estudiantes realizaron sus prácticas en spin-off y grupos de investigación de la Escuela Politécnica.

Dentro de este mismo bloque dedicado al plan de estudios, la mayor puntuación la obtuvo el criterio 'Oferta de temas de Trabajo Fin de Grado', con 4,3. Esta valoración supera ampliamente los 3,3 y 3,0 obtenidos en los dos cursos anteriores.

En el bloque 'Organización de la enseñanza' todos los criterios han obtenido una puntuación superior a 2,5. Caben destacar los criterios 'Volumen de trabajo exigido', 'Distribución de tareas/trabajos a lo largo del curso' y 'Organización de los trabajos fin de grado/máster' que han obtenido una valoración de 4,0. Es interesante resaltar también la evolución del segundo de los criterios anteriores: 'Distribución de tareas/trabajos a lo largo del curso' en los tres últimos cursos académicos, pasando de 2,6 en el curso 2012/2013 a 4,0 en el 2014/2015, probablemente debido a la implantación de la agenda del estudiante.

En el bloque "Proceso enseñanza-aprendizaje" las puntuaciones han sido todas superiores a 3,0. Los criterios mejor puntuados han sido 'Cumplimiento de los sistemas y criterios de evaluación que se han publicado' y 'Satisfacción general con la actuación docente del profesorado', con 4,2. Esta alta puntuación en ambos criterios se ha mantenido durante los tres últimos cursos académicos.

En el bloque de 'Comunicación, gestión y servicios de apoyo', las puntuaciones se han situado entre 3,6 y 4,3. Las mejor valoradas han sido 'Atención prestada por el personal de administración y servicios del centro', 4,0, que mejora las puntuaciones de los dos cursos anteriores, y 'Orientación y apoyo al estudiante (Plan de Acción Tutorial de la Titulación, Oficina de Atención al Estudiante, etc.)' con 4,3, puntuación similar a la de los anteriores cursos.

Las preguntas de carácter general 'Satisfacción general con la actuación docente del profesorado' y 'Nivel de satisfacción general con la titulación' fueron valoradas con 4,2 y 4,0, respectivamente.

El grado de satisfacción de los distintos grupos de interés con la formación y competencias de los estudiantes, la organización de las enseñanzas y el proceso de enseñanza-aprendizaje puede considerarse bastante alto (con bastantes aspectos calificados como muy satisfactorios). En conclusión, creemos que en este aspecto del criterio 7 el resultado es positivo aunque puede mejorarse, por lo que consideramos que la valoración adecuada en este apartado es B

### **VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: B**

#### **LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES**

PR/SO004. Evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales

<http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerektorados/vicecal/gestion-de-calidad/procesos-y-procedimientos>

Tabla 4 Indicadores-Tasas

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

### 3. PLAN DE MEJORAS INTERNO

#### 3.1 Cumplimiento del plan de mejoras interno del curso anterior

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones
		Sí	Parcialmente	No	
1	Coordinación		X		Se han mantenido reuniones presenciales y virtuales con el profesorado para tratar la renovación de la acreditación del título, la agenda del estudiante, las recomendaciones de matriculación y la entrega y modificación, en su caso, de las fichas 12a.
2	Modificación de las fichas 12c			X	Previsto al finalizar el proceso de acreditación del título. Se abordará en el siguiente curso académico.
3	Cambio de catalogación de las prácticas de las asignaturas: "Tratamiento digital de Imágenes" y "Redes y Servicios de Telecomunicación"			X	Previsto al finalizar el proceso de acreditación del título. Se abordará en el siguiente curso académico.
4	Promover nuevas actividades de difusión del título para aumentar la demanda universitaria		X		Se han realizado algunas charlas informativas sobre la titulación en los institutos, pero aún hay capacidad de mejora en esta acción.
5	Mejorar las tasas de rendimiento y de éxito en el 1º curso			X	Previsto al finalizar el proceso de acreditación del título. Se abordará en el siguiente curso académico.
6	Mejorar la disponibilidad y accesibilidad de información en la web del Centro y de la Universidad	X			Se ha mejorado notablemente la información contenida en la web de la Universidad y del Centro
7	Mejorar el aprovechamiento de recursos por parte del estudiante	X			Se ha creado el espacio virtual de la titulación

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

### 3.2. Plan de mejoras interno para el próximo curso

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Coordinación	CCT	Curso 2015/2016	Estudio de mecanismos sistemáticos para la detección de ausencias y duplicidades de contenidos.
2	Modificación de las fichas 12c	CCT	Tras la renovación de la acreditación del título.	Homogeneizar la carga docente de todas las asignaturas a 6 créditos.
3	Cambio de catalogación de las prácticas de las asignaturas: "Tratamiento digital de Imágenes" y "Redes y Servicios de Telecomunicación"	CCT	Tras la renovación de la acreditación del título.	Catalogar las prácticas como de "laboratorio o campo" en lugar de "ordenadores o laboratorio de idiomas".
4	Organización docente interna	CCT	Tras la renovación de la acreditación del título.	Cambio de semestralidad entre las asignaturas Métodos Numéricos en la Ingeniería y Procesadores Digitales de Señal.
5	Promover nuevas actividades de difusión del título para aumentar la demanda universitaria	Profesorado PAS Consejo de Alumnos Grupos de Investigación	Curso 2015/2016	Participación en Ferias Educativas, Jornadas de Puertas Abiertas, Noche de los Investigadores y actividades de divulgación en Centros de Enseñanza Secundaria.
6	Mejorar las tasas de rendimiento y de éxito en el 1º curso	CCT	Tras la renovación de la acreditación del título.	Cambiar la asignatura Física a 1º semestre y Análisis de Redes a 2º semestre.
7	Internacionalización	CCT Profesorado	Curso 2015/2016 y siguientes.	Promocionar y participar en iniciativas de uso del inglés en la titulación.
8	Gestión de la CCT	Coordinador CCT	Curso 2015/2016	Realizar las reuniones extraordinarias de la Comisión de Calidad por medios electrónicos.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b>		 Escuela Politécnica
	CURSO: 2014/15	CÓDIGO: PR/SO005_D001	

#### 4. ANEXOS

- Tabla 1 Profesorado-Asignaturas
- Tabla 2 Resultados-Asignaturas
- Tabla 3 Profesorado-Datos Globales
- Tabla 4 Indicadores-Tasas
- Breve descripción del personal de apoyo vinculado con la realización de actividades prácticas
- Descripción de las infraestructuras disponibles para la impartición del título
- Listado de prácticas externas
- Distribución de las competencias necesarias para alcanzar los resultado/objetivos de aprendizaje

**TABLA 1. Relación del profesorado del título con las asignaturas del plan de estudios.  
Curso académico 2014-2015**

Asignatura	Carácter	ECTS	Curso
ÁLGEBRA LINEAL	Básica	6	1
ANÁLISIS DE REDES	Básica	6	1
CÁLCULO	Básica	6	1
ECONOMÍA Y EMPRESA	Básica	6	1
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	Básica	6	1
AMPLIACIÓN DEL CÁLCULO	Básica	6	1
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	Básica	6	1
FÍSICA	Básica	6	1
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	Básica	6	1
SEÑALES ALEATORIAS	Básica	6	1
ANÁLISIS EN VARIABLE COMPLEJA	Obligatoria	6	2
CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	Obligatoria	6	2
ECUACIONES DIFERENCIALES	Obligatoria	6	2
FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	Obligatoria	6	2
SEÑALES Y SISTEMAS	Obligatoria	6	2

Asignatura	Carácter	ECTS	Curso
COMPUTACIÓN AVANZADA	Obligatoria	6	2
ELECTRÓNICA DIGITAL	Obligatoria	6	2
FÍSICA DE LA ACÚSTICA	Obligatoria	6	2
RADIACIÓN Y ONDAS GUIADAS	Obligatoria	6	2
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	Obligatoria	6	2
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ACÚSTICA	Obligatoria	6	3
PROCESADO DISCRETO DE SEÑALES DE AUDIO Y VÍDEO	Obligatoria	6	3
PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL	Optativa	6	3
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN	Optativa	6	3
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN POR LÍNEA	Obligatoria	6	3
SISTEMAS DIGITALES	Obligatoria	6	3
DOMÓTICA	Optativa	6	3
ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES DE EMISIONES RADIOELÉCTRICAS	Optativa	6	3
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	Optativa	6	3
MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA INGENIERÍA	Optativa	6	3
SÍNTESIS DE REDES	Obligatoria	6	3
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICOS	Obligatoria	6	3
TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	Obligatoria	6	3

Asignatura	Carácter	ECTS	Curso
AUDIO DIGITAL	Obligatoria	6	4
DISEÑO MEDIANTE CIRCUITOS ANÁLOGICOS INTEGRADOS	Optativa	6	4
EQUIPOS DE AUDIO Y VÍDEO	Obligatoria	6	4
FOTÓNICA	Optativa	6	4
REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	Obligatoria	6	4
RUIDO Y VIBRACIONES	Obligatoria	6	4
AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	Obligatoria	6	4
PRÁCTICAS EXTERNAS	Optativa	6	4
REDES MULTIMEDIA	Optativa	6	4
TELEVISIÓN DIGITAL	Obligatoria	6	4
TRABAJO FIN DE GRADO	Obligatoria	12	4

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	VÍLchez GÓMEZ, ROSENDO	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	1
ÁLGEBRA LINEAL	CABELLO SÁNCHEZ, JAVIER	No	AYUDANTE	MATEMÁTICA APLICADA	0
ÁLGEBRA LINEAL	ESTÉVEZ PÉREZ, MARGARITA	Si	PROFESOR TITULAR DE ESCUELAS UNIVERSITARIAS	MATEMÁTICA APLICADA	0
AMPLIACIÓN DEL CÁLCULO	GARCÍA ZAPATA, JUAN LUIS	Si	AYUDANTE	MATEMÁTICA APLICADA	0
ANÁLISIS DE REDES	LANDESA PORRAS, LUIS	No	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
ANÁLISIS DE REDES	IZQUIERDO LEÓN, JUAN FRANCISCO	No	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0
ANÁLISIS DE REDES	GÓMEZ ALCALÁ, RAFAEL	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
ANÁLISIS EN VARIABLE COMPLEJA	GARCÍA GÓMEZ, RAMÓN	Si	PROFESOR ASOCIADO	MATEMÁTICA APLICADA	0
AUDIO DIGITAL	CAMPOS ROCA, YOLANDA	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
CÁLCULO	CALVO JURADO, CARMEN	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	MATEMÁTICA APLICADA	0
CÁLCULO	GARCÍA MUÑOZ, JOSÉ ANTONIO	Si	PROFESOR TITULAR DE ESCUELAS UNIVERSITARIAS	MATEMÁTICA APLICADA	0
CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	TABOADA VARELA, JOSÉ MANUEL	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	2
COMPUTACIÓN AVANZADA	RICO GALLEGO, JUAN ANTONIO	Si	PROFESOR COLABORADOR	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	0
COMPUTACIÓN AVANZADA	VEGA RODRÍGUEZ, MIGUEL ÁNGEL	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	0
DISEÑO MEDIANTE CIRCUITOS ANALÓGICOS INTEGRADOS	GARCÍA MANSO, ANTONIO	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	ELECTRÓNICA	1

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	GORDILLO GUERRERO, ANTONIO	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	ELECTRÓNICA	0
DOMÓTICA	MARTÍNEZ CANDELA, JOSÉ MIGUEL	Si	PROFESOR TITULAR ESCUELAS UNIVERSITARIAS	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	0
ECONOMÍA Y EMPRESA	GUERRA GUERRA, ALICIA	No	PROFESOR TITULAR ESCUELAS UNIVERSITARIAS	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD	0
ECONOMÍA Y EMPRESA	BERMEJO REDONDO, ANTONIO	No	PROFESOR ASOCIADO	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD	0
ECONOMÍA Y EMPRESA	JURADO MÁLAGA, ANTONIO LUIS	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	ECONOMÍA APLICADA	0
ECONOMÍA Y EMPRESA	BERMEJO CLIMENT, FRANCISCO	Si	PROFESOR TITULAR ESCUELAS UNIVERSITARIAS	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD	0
ECUACIONES DIFERENCIALES	ORTIZ CARABALLO, CARMEN MARÍA	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	MATEMÁTICA APLICADA	0
ELECTRÓNICA DIGITAL	GALLARDO CABALLERO, RAMÓN	Si	PROFESOR COLABORADOR	ELECTRÓNICA	1

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
EQUIPOS DE AUDIO Y VÍDEO	TABOADA VARELA, JOSÉ MANUEL	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	2
EQUIPOS DE AUDIO Y VÍDEO	VICENTE CRESPO, JOSÉ	Si	PROFESOR TITULAR ESCUELAS UNIVERSITARIAS	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0
ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES DE EMISIONES RADIOELÉCTRICAS	PANIAGUA SÁNCHEZ, JESÚS MANUEL	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	0
FÍSICA	JIMÉNEZ BARCO, ANTONIO	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	0
FÍSICA	PANIAGUA SÁNCHEZ, JESÚS MANUEL	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	0
FÍSICA DE LA ACÚSTICA	JIMÉNEZ BARCO, ANTONIO	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	0
FOTÓNICA	GUILLÉN GERADA, FRANCISCO JAVIER	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	FÍSICA APLICADA	0
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	LINAJE TRIGUEROS, MARINO	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	0

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	GALLARDO CABALLERO, RAMÓN	No	PROFESOR COLABORADOR	ELECTRÓNICA	1
FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	GARCÍA MANSO, ANTONIO	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	ELECTRÓNICA	1
FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	GONZÁLEZ VELASCO, HORACIO MANUEL	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	ELECTRÓNICA	0
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ACÚSTICA	BARRIGÓN MORILLAS, JUAN MIGUEL	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	0
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	JURADO MÁLAGA, ELENA	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	0
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	GÓMEZ MANCHA, ALBERTO	No	PROFESOR TITULAR ESCUELAS UNIVERSITARIAS	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	0
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	SOSA SÁNCHEZ, MARÍA ENCARNACIÓN	No	PROFESOR COLABORADOR	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	0
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	NAVASA MARTÍNEZ, MARÍA AMPARO	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	0

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA INGENIERÍA	ORTIZ CARABALLO, CARMEN MARÍA	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	MATEMÁTICA APLICADA	0
PRÁCTICAS EXTERNAS	LANDESA PORRAS, LUIS	Si	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
PRÁCTICAS EXTERNAS	NÚÑEZ TRUJILLO, PEDRO MIGUEL	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	2
PRÁCTICAS EXTERNAS	GARCÍA MANSO, ANTONIO	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	ELECTRÓNICA	1
PRÁCTICAS EXTERNAS	GORDILLO GUERRERO, ANTONIO	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	ELECTRÓNICA	0
PRÁCTICAS EXTERNAS	JIMÉNEZ BARCO, ANTONIO	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	0
PRÁCTICAS EXTERNAS	GÓMEZ PULIDO, JUAN ANTONIO	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	0
PROCESADO DISCRETO DE SEÑALES DE AUDIO Y VÍDEO	CAMPOS ROCA, YOLANDA	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL	AGUILAR MATEOS, PEDRO LUIS	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	0
PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL	GARCÍA MUÑOZ, MARÍA ISABEL	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	0
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN	IZQUIERDO LEÓN, JUAN FRANCISCO	Si	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0
RADIACIÓN Y ONDAS GUIADAS	TABOADA VARELA, JOSÉ MANUEL	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	2
RADIACIÓN Y ONDAS GUIADAS	RUBIO RUIZ, JESÚS	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
REDES MULTIMEDIA	GALÁN JIMÉNEZ, JAIME	Si	PROFESOR SUSTITUTO	INGENIERÍA TELEMÁTICA	1
REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	NÚÑEZ TRUJILLO, PEDRO MIGUEL	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	2
RUIDO Y VIBRACIONES	CARMONA DEL RÍO, FRANCISCO JAVIER	No	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	FÍSICA APLICADA	1

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
RUIDO Y VIBRACIONES	MÉNDEZ SIERRA, JUAN ANTONIO	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	FÍSICA APLICADA	2
SEÑALES ALEATORIAS	AGUILAR ZUIL, LUCÍA	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	0
SEÑALES Y SISTEMAS	IZQUIERDO LEON, JUAN FRANCISCO	Si	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0
SÍNTESIS DE REDES	LANDESA PORRAS, LUIS	SI	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICOS	LANDESA PORRAS, LUIS	Si	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN POR LÍNEA	NÚÑEZ TRUJILLO, PEDRO MIGUEL	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	2
SISTEMAS DIGITALES	BALLESTEROS RUBIO, JULIO	No	CATEDRÁTICO DE ESCUELAS UNIVERSITARIAS	ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	0
SISTEMAS DIGITALES	GORDILLO GUERRERO, ANTONIO	Si	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	ELECTRÓNICA	0

Asignatura	Profesor	Coordinador (Sí/No)	Categoría Académica	Área de Conocimiento	Nº de TFG/TFM dirigidos
TELEVISIÓN DIGITAL	RUBIO RUIZ, JESÚS	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	GÓMEZ ALCALÁ, RAFAEL	Si	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	RUBIO RUIZ, JESÚS	No	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	1
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	VICENTE CRESPO, JOSÉ	No	PROFESOR TITULAR ESCUELAS UNIVERSITARIAS	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0
TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	VICENTE CRESPO, JOSÉ	Si	PROFESOR TITULAR ESCUELAS UNIVERSITARIAS	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	0



## RESULTADOS EN LAS ASIGNATURAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE ESTUDIOS CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015

Matriculados	Matriculados en 1 <sup>a</sup> matrícula	Matriculados en 2 <sup>a</sup> o más	% aprobados	% suspensos	% no presentados	% aprobados en 1 <sup>a</sup> matrícula sobre el total de matriculados en 1 <sup>a</sup> matrícula
1627	1209	418	71,95	14,73	13,32	71,46

Tasa de rendimiento (%)	Tasa de éxito (%)	Matrículas de honor	Sobresalientes	Notables	Aprobados
71,95	82,62	29	79	366	596

Asignatura	Matriculados	Matriculados en 1ª matrícula	Matriculados en 2ª o más
AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	27	24	3
ÁLGEBRA LINEAL	55	39	16
AMPLIACIÓN DEL CÁLCULO	100	40	60
ANÁLISIS DE REDES	74	39	35
ANÁLISIS EN VARIABLE COMPLEJA	56	35	21
AUDIO DIGITAL	36	35	1
CÁLCULO	47	40	7
CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	55	32	23
COMPUTACIÓN AVANZADA	43	40	3
DISEÑO MEDIANTE CIRCUITOS ANÁLOGICOS INTEGRADOS	6	5	1
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	53	40	13
DOMÓTICA	8	8	0
ECONOMÍA Y EMPRESA	44	39	5
ECUACIONES DIFERENCIALES	30	18	12
ELECTRÓNICA DIGITAL	43	31	12
EQUIPOS DE AUDIO Y VÍDEO	33	30	3
ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES DE EMISIONES RADIOELÉCTRICAS	26	26	0
FÍSICA	45	40	5
FÍSICA DE LA ACÚSTICA	50	33	17
FOTÓNICA	15	15	0
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	53	39	14
FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	54	37	17
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ACÚSTICA	43	16	27
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	64	40	24
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	9	9	0
MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA INGENIERÍA	5	5	0
PRÁCTICAS EXTERNAS	8	8	0
PROCESADO DISCRETO DE SEÑALES DE AUDIO Y VÍDEO	32	28	4
PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL	3	3	0
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN	30	30	0
RADIACIÓN Y ONDAS GUIADAS	40	28	12

Asignatura	Matriculados	Matriculados en 1ª matrícula	Matriculados en 2ª o más
REDES MULTIMEDIA	22	22	0
REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	36	33	3
RUIDO Y VIBRACIONES	34	34	0
SEÑALES ALEATORIAS	54	41	13
SEÑALES Y SISTEMAS	47	36	11
SÍNTESIS DE REDES	18	16	2
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICOS	19	19	0
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN POR LÍNEA	35	24	11
SISTEMAS DIGITALES	29	25	4
TELEVISIÓN DIGITAL	35	31	4
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	42	24	18
TRABAJO FIN DE GRADO	27	27	0
TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	42	25	17

Asignatura	% aprobados	% suspensos	% no presentados	% aprobados en 1ª matrícula sobre el total de matriculados en 1ª matrícula	Tasa de rendimiento
AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	62,96	25,93	11,11	62,50	62,96
ÁLGEBRA LINEAL	36,36	52,73	10,91	30,77	36,36
AMPLIACIÓN DEL CÁLCULO	49,00	23,00	28,00	25,00	49,00
ANÁLISIS DE REDES	31,08	52,70	16,22	10,26	31,08
ANÁLISIS EN VARIABLE COMPLEJA	60,71	17,86	21,43	45,71	60,71
AUDIO DIGITAL	94,44	2,78	2,78	94,29	94,44
CÁLCULO	48,94	44,68	6,38	55,00	48,94
CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	78,18	9,09	12,73	87,50	78,18
COMPUTACIÓN AVANZADA	86,05	0,00	13,95	87,50	86,05
DISEÑO MEDIANTE CIRCUITOS ANÁLOGICOS INTEGRADOS	100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	66,04	15,09	18,87	67,50	66,04
DOMÓTICA	62,50	0,00	37,50	62,50	62,50
ECONOMÍA Y EMPRESA	65,91	22,73	11,36	69,23	65,91
ECUACIONES DIFERENCIALES	70,00	16,67	13,33	77,78	70,00
ELECTRÓNICA DIGITAL	53,49	27,91	18,60	58,06	53,49
EQUIPOS DE AUDIO Y VÍDEO	84,85	12,12	3,03	83,33	84,85
ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES DE EMISIONES RADIOELÉCTRICAS	84,62	0,00	15,38	84,62	84,62
FÍSICA	35,56	51,11	13,33	40,00	35,56
FÍSICA DE LA ACÚSTICA	34,00	52,00	14,00	33,33	34,00
FOTÓNICA	100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	39,62	37,74	22,64	38,46	39,62
FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	61,11	16,67	22,22	56,76	61,11
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ACÚSTICA	69,77	18,60	11,63	68,75	69,77
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	59,38	20,31	20,31	52,50	59,38
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	88,89	11,11	0,00	88,89	88,89
MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA INGENIERÍA	80,00	0,00	20,00	80,00	80,00
PRÁCTICAS EXTERNAS	100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
PROCESADO DISCRETO DE SEÑALES DE AUDIO Y VÍDEO	93,75	3,13	3,13	96,43	93,75
PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL	66,67	0,00	33,33	66,67	66,67
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN	96,67	0,00	3,33	96,67	96,67

Asignatura	% aprobados	% suspensos	% no presentados	% aprobados en 1ª matrícula sobre el total de matriculados en 1ª matrícula	Tasa de rendimiento
RADIACIÓN Y ONDAS GUIADAS	80,00	7,50	12,50	78,57	80,00
REDES MULTIMEDIA	100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	91,67	2,78	5,56	90,91	91,67
RUIDO Y VIBRACIONES	100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
SEÑALES ALEATORIAS	70,37	14,81	14,81	70,73	70,37
SEÑALES Y SISTEMAS	80,85	14,89	4,26	80,56	80,85
SÍNTESIS DE REDES	88,89	0,00	11,11	93,75	88,89
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICOS	94,74	0,00	5,26	94,74	94,74
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN POR LÍNEA	80,00	8,57	11,43	87,50	80,00
SISTEMAS DIGITALES	75,86	10,34	13,79	84,00	75,86
TELEVISIÓN DIGITAL	91,43	2,86	5,71	93,55	91,43
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	40,48	30,95	28,57	41,67	40,48
TRABAJO FIN DE GRADO	44,44	0,00	55,56	44,44	44,44
TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	66,67	21,43	11,90	64,00	66,67

Asignatura	Matrículas de honor	Sobresalientes	Notables	Aprobados
AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	0	0	6	11
ÁLGEBRA LINEAL	0	0	4	16
AMPLIACIÓN DEL CÁLCULO	0	0	2	47
ANÁLISIS DE REDES	0	0	7	16
ANÁLISIS EN VARIABLE COMPLEJA	2	0	8	24
AUDIO DIGITAL	0	2	19	13
CÁLCULO	0	0	6	17
CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	2	11	12	18
COMPUTACIÓN AVANZADA	2	8	22	5
DISEÑO MEDIANTE CIRCUITOS ANÁLOGICOS INTEGRADOS	0	0	4	2
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	2	8	16	9
DOMÓTICA	0	0	2	3
ECONOMÍA Y EMPRESA	0	0	8	21
ECUACIONES DIFERENCIALES	1	2	2	16
ELECTRÓNICA DIGITAL	1	0	10	12
EQUIPOS DE AUDIO Y VÍDEO	0	0	11	17
ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES DE EMISIONES RADIOELÉCTRICAS	0	1	13	8
FÍSICA	0	0	3	13
FÍSICA DE LA ACÚSTICA	0	2	1	14
FOTÓNICA	0	0	13	2
FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES	0	0	4	17
FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	2	0	5	26
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ACÚSTICA	0	0	5	25
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	3	3	23	9
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	0	0	4	4
MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA INGENIERÍA	1	1	2	0
PRÁCTICAS EXTERNAS	0	8	0	0
PROCESADO DISCRETO DE SEÑALES DE AUDIO Y VÍDEO	1	4	12	13
PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL	1	0	0	1
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN	1	2	13	13
RADIACIÓN Y ONDAS GUIADAS	1	1	13	17
REDES MULTIMEDIA	0	0	19	3

Asignatura	Matrículas de honor	Sobresalientes	Notables	Aprobados
REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	1	2	13	17
RUIDO Y VIBRACIONES	1	0	21	12
SEÑALES ALEATORIAS	0	1	5	32
SEÑALES Y SISTEMAS	1	1	4	32
SÍNTESIS DE REDES	1	5	6	4
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICOS	1	6	10	1
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN POR LÍNEA	1	2	10	15
SISTEMAS DIGITALES	1	1	10	10
TELEVISIÓN DIGITAL	0	0	8	24
TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	0	0	0	17
TRABAJO FIN DE GRADO	2	8	2	0
TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	0	0	8	20

**TABLA 3. Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título**

<b>PROFESORADO</b>	<b>Curso 2009-2010</b>	<b>Curso 2010-2011</b>	<b>Curso 2011-2012</b>	<b>Curso 2012-2013</b>	<b>Curso 2013-2014</b>	<b>Curso 2014-2015</b>
<b>Total de profesorado que ha participado en la docencia del título</b>	19	31	47	47	55	44
<b>Nº Catedráticos de Universidad (CU)</b>	2	1	3	1	1	1
Nº de créditos impartidos (CU)	11,7	8,7	27,65	13,1	13,85	-
<b>Nº Catedráticos Escuela Universitaria (CEU)</b>				1	1	1
Nº de créditos impartidos (CEU)				3,9	3,9	-
<b>Nº Profesores Titulares Universidad (TU)</b>	7	13	17	18	23	19
Nº de créditos impartidos (TU)	56.3	85.9	168.2	161.9	160.8	-
<b>Nº Titulares Escuela Universitaria (TEU)</b>	4	3	7	5	6	7
Nº de créditos impartidos (TEU)	28.3	27	71.5	42.55	48.85	-
<b>Nº Profesores Contratados Doctor (PCD)</b>	1	2	3	5	8	7
Nº de créditos impartidos (PCD)	6.1	22.4	23.4	77.3	108.3	-
<b>Nº Profesores Ayudantes Doctor (PAD)</b>	1	5	3	1	1	1
Nº de créditos impartidos (PAD)	16	43.1	26.9	5.6	14.6	-
<b>Nº Profesores Colaborador (PC)</b>	1	3	4	5	4	3

<b>PROFESORADO</b>	<b>Curso 2009-2010</b>	<b>Curso 2010-2011</b>	<b>Curso 2011-2012</b>	<b>Curso 2012-2013</b>	<b>Curso 2013-2014</b>	<b>Curso 2014-2015</b>
Nº de créditos impartidos (PC)	3	33.4	46.7	68.35	46.85	
<b>Nº Profesores Asociados (PA)</b>	1	2	6	7	5	2
Nº de créditos impartidos (PA)	3	8.5	48.4	58.4	46.35	
<b>Nº Profesores Ayudantes (PAY)</b>	1	5	3	1	1	2
Nº de créditos impartidos (PAY)	6	43.1	26.9	5.6	14.6	
<b>Nº Profesores Visitantes (PV)</b>						-
Nº de créditos impartidos (PV)						
<b>Nº Profesores Eméritos (PE)</b>						-
Nº de créditos impartidos (PE)						
<b>Nº profesores acreditados por ANECA o alguna de las agencias de Evaluación de las CCAA, que no correspondan a funcionarios de carrera de los cuerpos docentes universitarios de universidades públicas</b>						
<b>Nº Total de Doctores</b>	13	23	30	31	37	-
<b>Nº Total de Sexenios del conjunto del profesorado</b>	9	25	29	36	28	38
<b>Nº Total de Quinquenios del conjunto del profesorado</b>	32	56	89	90	90	118

**TABLA 4. Evolución de indicadores y datos globales del título.**

INDICADOR/TASA		Datos memoria	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Estudiantes matriculados de nuevo ingreso en 1º curso		80	60	60	57	62	46	40
Ratio nº estudiante / profesor			4,53	3,97	3,45	4,15	3,51	4,18
(en el caso de Cursos de Adaptación) Nº de plazas								
Tasa de graduación		12	-	-	-	-	35,48	25,00
Tasa de abandono (interrupción de estudios)		50	-	-	-	-	32,26	51,67
Tasa de abandono (por años) - OBIN_RA-009	1º	-	25,00	30,00	36,84	32,26	19,57	-
	2º	-	3,33	15,00	7,02	12,90	-	-
	3º	-	1,67	6,67	3,51	-	-	-
Tasa de eficiencia		65	-	-	-	96,10	87,35	81,52
Tasa de rendimiento		-	44,31	48,24	53,02	62,88	65,25	65,42
Tasa de éxito		-	63,07	62,88	67,96	77,41	78,54	77,01
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título			-	-	-	6,88	6,00	7,50
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado			-	6,58	7,12	-	7,12	-

INDICADOR/TASA	Datos memoria	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos		-	-	-	-	-	6,00
Grado de satisfacción del profesorado con el título		-	-	-	6,67	6,82	6,74
Grado de satisfacción de los egresados con el título (sobre 5)					3,8	3,4	4,0
Grado de satisfacción de los empleadores con el título(*)		-	-	-	-	9,0	9,4

(\*) Se ha utilizado la evaluación de las competencias que adquiere el estudiante en las prácticas externas. La evaluación ha sido realizada por los tutores de las empresas.

**E.11: Breve descripción del personal de apoyo, su formación y actualización vinculado con la realización de actividades prácticas**

Personal de Apoyo	Formación	Experiencia y Actualización
<p><b>Agustín Escribano Mateos</b></p>	<p><b>Titulación :</b>  <b>Formación Profesional 2º grado (Electrónica Grado Superior)</b>  Técnico Especialista en Electricidad y Electrónica rama Telecomunicaciones (1990).  Centro: I. F. P. Pérez Comendador de Plasencia (Cáceres).</p>	<p><b>Experiencia :</b>  <b>1992-1993:</b> Empresa <b>Servicinco Centro S.A.</b> (Leganés –Madrid-) Servicio Técnico Oficial: <i>SONY, AKAY, MITSUBISHI, HITACHI...</i>  Actividad desempeñada: <i>reparación de televisión, video, hifi...; trato directo con clientes.</i></p> <p><b>1993- 2001:</b> Empresa <b>Servicolor S.L.</b> (Cáceres).  <b>Trabajos realizados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Reparación de televisión, video, hifi, P.A.E, todo tipo de aparatos electrónicos.</i></li> <li>• <i>Instalaciones individuales y colectivas de antenas terrestres, parabólicas analógicas y digitales ( CANAL+, C.S.D., VIA DIGITAL, QUIERO DIGITAL) y canales en abierto.</i></li> <li>• <i>Instalación y mantenimiento de antenas y aparatos electrónicos en varios hoteles y paradores de turismo.</i></li> <li>• <i>Montaje de videoconferencia en hospitales de la provincia.</i></li> <li>• <i>Instalación de hilo musical, cámaras de vigilancia, circuito cerrado de televisión...</i></li> </ul> <p><b>2001- 2005:</b> Oficial Laboratorio de Electrónica (Universidad de Extremadura- Telecomunicaciones-). Durante este tiempo realicé tareas de mantenimiento de equipos electrónicos.</p> <p><b>2005- :</b> Técnico Especialista Informática (Universidad de Extremadura- Escuela Politécnica-). Los trabajos que realizo son, principalmente, mantenimiento de hardware y software y asistencia técnica a las Videoconferencias de la</p>

		<p>Escuela Politécnica.</p> <p><u>Antigüedad:</u> 13 años.</p> <p><u>Cursos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Curso "Hardware" (2001)</li><li>2. Curso General de Laboratorios (2001)</li><li>3. Curso "Técnico Especialista en Medios Audiovisuales" (2001)</li><li>4. Curso "Diseño y Configuración de Redes Informáticas" (2002)</li><li>5. Curso "Riesgos y Medidas Preventivas en P.V.D." (2002)</li><li>6. Curso "Riesgos y Medidas Preventivas en Puestos de Mantenimiento/Instalador Eléctrico" (2002)</li><li>7. Curso "Especialización en Producción Digital de Video Profesional" (2003)</li><li>8. Curso "Televisión Digital Terrestre" (2003)</li><li>9. Curso "Introducción a la Hoja de Cálculo" (2003)</li><li>10. Curso "Diseño y Publicación de una Página Web" (2003)</li><li>11. Curso "Administración Avanzada de Redes de Sistemas Unix/Linux" (2007)</li><li>12. Curso "El Espacio Europeo de Educación Superior" (2007)</li><li>13. Curso "Clonación de Equipos Informáticos" (2008)</li><li>14. Curso "Trabajo en Equipo" (Laboratorios)(2009)</li><li>15. Curso "Dominios-SAMBA" (2009)</li><li>16. Curso "Recuperación de Datos" (2009)</li><li>17. Jornada de Autoprotección en la Escuela Politécnica (2011)</li><li>18. Curso "Seguridad de los Sistemas Operativos" (2011)</li></ol>
--	--	---

		<ol style="list-style-type: none"><li>19. Curso "Protección de Datos" (2012)</li><li>20. Curso "Dirección y Gestión de Equipos" (2012)</li><li>21. Curso "Word 2007" (2012)</li><li>22. Curso "FOG, Solución Libre de Clonado y Gestión de Equipos" (2012)</li><li>23. Curso "Firma Electrónica" (2012)</li><li>24. Curso "Plataforma de Webconferencing Adobe Connect" (2013)</li><li>25. Curso "English Discoveries Online Principiante " (2013)</li><li>26. Curso "Gestión de Reuniones" (2014)</li><li>27. Curso "La Empatía" (2014)</li><li>28. Curso Superior de "Soldadura BGA Rework Reballing" (2014)</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>TUTOR DE CURSOS DE FORMACIÓN PARA EMPLEADOS PÚBLICOS DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA:</b></li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Curso "Electrónica aplicada a Reparaciones de Ordenadores y Periféricos I" (2006)</li><li>2. Curso "Electrónica aplicada a Reparaciones de Ordenadores y Periféricos II" (2006)</li><li>3. Curso "Clonación de Equipos Informáticos" (2008)</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>TUTOR DE EMPRESA (UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA) DE ALUMNOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL:</b></li></ul>
--	--	---

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CURSO 2005-2006: "DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS".</li> <li>2. CURSO 2007-2008: "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS"</li> <li>3. CURSO 2011-2012: "TÉCNICO EN SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES"</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COLABORACIÓN EN ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA:</b> Noche de los Investigadores: personas para un futuro mejor (2013 y 2014)</li> </ul>
<p><b>Alberto Ledo Díaz</b></p>	<p><b><u>Titulación :</u></b> Técnico especialista en electrónica de telecomunicaciones</p>	<p><b><u>Experiencia :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Administración de sistemas informáticos</li> <li>-Help Desk</li> <li>-Despliegue Desktop</li> <li>-Editor Web</li> </ul> <p><b><u>Antigüedad:</u></b> 2 años y 10 meses</p> <p><b><u>Cursos:</u></b></p> <p><u>Administración de sistemas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-“Administración de Sistemas con Windows Server 2012” 2013. 120h Horas: 120. Promotor: Feval Centro Tecnológico.</li> <li>-Despliegue de sistema con FOG.</li> </ul> <p><u>Telecomunicaciones y SAT</u></p>

		<p>-Seminario “Reparación terminales Samsung GSM // DCS.” 2001. Horas: 16. Promotor: Samsung Electronics Iberia, S.A.</p> <p>-Curso de “Telefonía de tercera generación 3G. UMTS” 2004. Horas: 50. Promotor: LICA. <u>Energía e Industria</u></p> <p>-“Eficiencia energética y uso racional de recursos” 2010. 20h</p> <p>-“Procesos de hidrógeno y pilas de combustible” 2010. 20h.</p> <p>-“Técnico en gestión de residuos y tecnologías del reciclado” 2010. 20h.</p> <p>-“Auditorías tecnológicas para la detección de proyectos de I+D+i en CURRÍCULUM PAS sector de las energías renovables”. 2010. 20h.</p> <p><u>Prevención de riesgos laborales</u></p> <p>-Curso de “Prevención en riesgos laborales”. 2003. Horas: 60. Promotor: ASAJA</p>
<p><b>Fco. Javier Blasco Magariño</b></p>	<p><b>Titulación :</b> -Bachiller (1990). Centro I. Hernández Pacheco (Cáceres)</p> <p>-Técnico Especialista (1993). Centro I. García Téllez (Cáceres)</p>	<p><b>Experiencia :</b></p> <p><b>1996-1998:</b> Empresa DIANA Actividad desempeñada: reposición de productos de alimentación para el hipermercado Eroski de Cáceres.</p> <p><b>1998-1999:</b> Auxiliar Administrativo en la Consejería de Bienestar Social de la Junta de Extremadura, desempeñando funciones de administración general.</p> <p><b>1999-2007:</b> Ayudante de Oficios en la Escuela Politécnica de la UEX. Actividad: Atención al público, labores de reprografía, correo, etc...</p> <p><b>2007-2014:</b> Técnico Esp. de Laboratorio. Actividad: Preparación de las prácticas para la actividad docente, y</p>

		<p>mantenimiento del material propio de los laboratorios.</p> <p><u>Antigüedad:</u></p> <p><b>Cursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-General de laboratorio.</li> <li>-Básico de prevención de riesgos.</li> <li>- La función del personal auxiliar en la universidad.</li> <li>-Mantenimiento básico de edificios.</li> <li>-Equipación y montaje de equipos multimedia.</li> </ul>
<p><b>Francisco Javier Pacheco López</b></p>	<p><b>Titulación :</b>  <b>Bachiller Superior (C.O.U).</b>  Instituto “el Brocense”, Cáceres.</p> <p><b>Formación Profesional 2º grado (Delineación Edificios y Obras Grado Superior)</b>  Técnico Especialista en Delineación. Centro: I. F. P. “Javier García Téllez” (Cáceres).</p>	<p><b>Experiencia :</b></p> <p>2000- 2014.  TÉCNICO ESPECIALISTA DE LABORATORIO (Electrónica- Informática) en la Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura. <i>Mantenimiento de equipos y salas de electrónica e informática.</i></p> <p>1996-2000.  OFICIAL de BIBLIOTECAS en la Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura. (Compatibilizando con DELINEANTE).  <i>Realizando los trabajos propios de la especialidad con atención al usuario.</i></p> <p>1991-1996.  DELINEANTE en Estudio de Arquitectura, compatibilizando con trabajo de SOCORRISTA.</p> <p>1990.  CONDUCTOR de valijas bancarias y farmacia.</p> <p>1986-1991.  Actividad desempeñada como SOCORRISTA en varias empresas, MONITOR DEPORTIVO en Ayuntamiento de Cáceres, ADMINISTRATIVO en empresa constructora.</p>

		<p><u>Antigüedad:</u></p> <p><b><u>Cursos:</u></b></p> <p>1 <i>ELECTRONICA</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje y reparación.</li> <li>- Fuentes de alimentación.</li> </ul> <p>2 <i>INFORMATICA</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes.</li> <li>- Recuperación de datos.</li> <li>- Solución de problemas informáticos.</li> <li>- Montaje y reparación de equipos informáticos.</li> <li>- Clonación.</li> <li>- Varios (Word, Excel, páginas web, correo electrónico.)</li> </ul> <p>3 <i>DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de Instalaciones. (Electricidad, fontanería, telecomunicaciones, etc.)</li> <li>- Diseño de interiores.</li> <li>- Modelación 3D.</li> <li>- Diseño de cocinas.</li> </ul> <p>4 <i>CURSOS VARIOS</i> (prevención de riesgos, contabilidad, salvamento y socorrismo.)</p>
<p><b>Jose Luis Sanchez Sanchez</b></p>	<p><b><u>Titulación :</u></b> Técnico especialista de electrónica industrial</p> <p>Título de prevencionista nivel intermedio</p>	<p><b><u>Experiencia :</u></b> Oficial laboratorios de física aplicada desde 01/07/2001 hasta 30/09/2009</p> <p>Técnico auxiliar laboratorio desde 01/10/2009 hasta la actualidad</p> <p><u>Antigüedad:</u>13 años y 5 meses</p> <p><b><u>Cursos:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Curso de gestión de laboratorios</li> <li>-Buenas prácticas de laboratorios y procedimientos normalizados de trabajo.</li> <li>-Gestión de la calidad en laboratorios (ISO 17025:2005)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>-Diseño de sistema de garantía interna de calidad de formación universitaria</li> <li>-Introducción a los reglamentos europeos sobre sustancias y mezclas químicas:REACH Y CLP</li> <li>-Mantenimiento/instalador electrico</li> <li>- “Ultrasonidos: principios fisicos y aplicaciones”</li> <li>-Formacion de manejo y puesta en marcha de sistema de adquisicion pulse lan-xi para las camaras acusticas</li> <li>-Fundamento de medida en dispositivos de rf</li> <li>-Fotogrametria y tec. No destruc. De analisis mediante ultrasonidos aplicadas al diagnostico del estado de conservacion de patrimonio arqueologico de merida</li> <li>-Estudios de caracterizacion de rocas ornamentales de extremadura con tecnicas de ultrasonidos y su relacion con sus principales caracteristicas fisico-mecanica</li> <li>-Manejo de sonometro 1</li> <li>-Manejo de sonometro 2</li> <li>-Termografia y manejo del equipo y software asociado</li> <li>-Planes de emergencia</li> <li>-Primeros auxilios</li> <li>-Seguridad y salud en oficinas y plan de actuacion en emergencia</li> <li>-Curso general de riesgos en laboratorios aplicado a la investigacion y la docencia</li> <li>-Jornada de autoproteccion en la</li></ul>
--	--	--

		<p>escuela politecnica</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Equipos de proteccion de vias respiratoria</li><li>-Análisis, evaluación y diseños de medios de protección</li><li>-Para seguridad en las maquinas</li><li>-Riesgo en el sector quimico</li><li>-Prevención de incendios</li><li>-Riesgos y medidas preventivas en puesto</li><li>-Técnicos de equipos de intervencion inmediata de emergencia radiologica</li><li>-Actuantes del gr del plan emergencia nuclear de caceres</li><li>-Gestion local de emergencia y gestion de la instrumentacion radiologica</li><li>-Informatica multimedia</li><li>-Introduccion a windows</li><li>-Correo electronico</li><li>-Sistema operativo linux</li><li>-Jornada teorico-practica de formacion sobre ipv6</li><li>-Recuperacion de datos</li><li>-Excel 2010</li><li>-Electronica aplicada a repaciones de ordenadores y perifericos</li><li>-Ingles nivel I</li><li>-Ingles nivel II</li><li>-24/7 english beginner</li></ul>
--	--	--

		<p>-24/7 english intermedio</p> <p>-English discoveries online avanzado</p> <p>-La funcion del personal auxiliar en la universidad</p> <p>-El espacio europeo de educacion superior</p> <p>-Programa superior de desarrollo de habilidades para la direccion de equipos</p> <p>-Trabajo en equipo</p> <p>-Gestion de reuniones</p> <p>-Ley organica de proteccion de datos</p> <p>-X,XI,XII jornadas de puertas abiertas de la uex</p> <p>-Noche de investigadores</p>
Juana Gomez López	<p><b>Titulación :</b> Ingeniero técnico en informática de gestión</p>	<p><b>Experiencia :</b> Técnico Auxiliar de Informática. Personal de la E. Politécnica, realizando sus funciones en los laboratorios donde se imparten la docencia de las asignaturas del grado.</p> <p><b>Antigüedad:</b> 12 años.</p> <p><b>Cursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de “La informatización de la justicia: dos modelos europeos”.</li> <li>- Curso de “Introducción al lenguaje de programación C”.</li> <li>- Curso de “Autopistas de la información e Internet: servicios, peajes y normas de navegación”.</li> <li>- Curso de “Paquete integrado MS-Works 3.0”.</li> <li>- Curso de “Infografía:</li> </ul>

		<p>composición y animación por ordenador 3D Studio 4.0”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de “Comunicación de ordenadores. Redes locales”.</li> <li>- Curso de “Mantenimiento básico de edificios”.</li> <li>- Curso de “Correo electrónico”.</li> <li>- Curso de “Comunicación y protocolo”.</li> <li>- Curso de “Atención al público, presencial/telefónica”.</li> <li>- Curso de “Equipación y montaje de equipos multimedia”.</li> <li>- Curso de “Organización universitaria. Organigrama”.</li> <li>- Curso de “Administración remota”.</li> <li>- Curso de “Redes e infraestructura”.</li> </ul>
<p><b>M<sup>a</sup> Esperanza Merino Tinoco</b></p>	<p><b><u>Titulación :</u></b> Diplomada en Informática. Universidad de Extremadura</p>	<p><b><u>Experiencia :</u></b> -Ayudante de Oficios Servicios Generales (29-01-91 / 06-06-2007)</p> <p>-E. Técnicos Auxiliares de Informática Uex (07-06-2007 / hasta ahora)</p> <p><b><u>Antigüedad:</u></b> 23 años</p> <p><b><u>Cursos:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación a Moodle (software de gestión de la Universidad de Extremadura virtual). Noviembre de 2008</li> <li>- Linux. Universidad de Extremadura. Mayo de 2009</li> <li>- Clonación de equipos. Universidad de Extremadura. Junio de 2009</li> <li>- Dominios Samba. Universidad de</li> </ul>

		<p>Extremadura. Octubre de 2009</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Firma Electrónica. Programa Avanzo. Universidad de Extremadura. 2011-2012</li> <li>- Presentaciones eficaces. Programa Avanzo. Universidad de Extremadura. 2011-2012</li> <li>- Fog, solución libre de clonado de equipos y gestión de equipos. Universidad de Extremadura. 2012</li> <li>- Equipamiento y montaje de equipos multimedia. Universidad de Extremadura. 2012</li> <li>- Plataforma Webconferencing Adobe Connect. Universidad de Extremadura. 2013</li> <li>- Gestión de quejas y reclamaciones. Universidad de Extremadura. 2013</li> <li>- Iniciación a la lengua inglesa aplicada para tareas administrativas y de gestión. Nivel A2. Plan Formación Universidad de Extremadura. Enero de 2014.</li> </ul>
<p><b>Marisol Matías Sánchez</b></p>	<p><b><u>Titulación :</u></b> Diplomado en informática (Gestión)</p>	<p><b><u>Experiencia :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenanza (1-11-1990 al 5-04-1991)</li> <li>- Ayudante de oficinas (6-04-1991 al 10-09-1997)</li> <li>- Oficial de Laboratorio (11-09-1997 al 4-07-2000)</li> <li>- Técnico especialista (Laboratorio (5-07-2000 al 31-12-2007)</li> <li>- Técnico especialista (Informática (1-01-2008 a 16-09-2010)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico Auxiliar de Informática (17-09-2010 a .....</li> </ul> <p>Personal de la E. Politécnica, realizando sus funciones en los laboratorios donde se imparten la docencia de las asignaturas del grado.</p> <p>Antigüedad: 24 años.</p> <p>Cursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linux (40h) 10 al 10 Mayo 2008</li> <li>- Curso ACD-C: Instalación y configuración de Windows NT (30h) 28-09 a 9-10 1998</li> <li>- Diseño y configuración de Redes informática (24h) 18 Abril al 7 Mayo 2001</li> <li>- Introducción al lenguaje c/c++ (40 h) 1998</li> <li>- Seguridad de los Sistemas Operativos (20h) 22,24,30 septiembre y 1 Octubre 2010</li> <li>- Plataforma de WebConferenci Adobe Connect (12 h) 2013</li> <li>- Autopista de la información e internet: Servicios, peajes y normas de navegación (20h) Febrero 1996</li> <li>- Linex para usuarios (30h) 15 al 19 Noviembre 2004</li> <li>- Publicación en internet (12 h) 4 al 7 Febrero 2003</li> <li>- Clonación de equipos (5h) 13 Junio 2009</li> <li>- Linux (20h) 6,8, 13 y 15 Mayo 2009</li> <li>- Administración avanzada de redes de sistemas Unix/Linux (40h) 12/2al 4/3 2007</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multimedia (50h) 21 al 27 Septiembre 2001</li> <li>- Electrónica aplicada a reparaciones de ordenadores y periféricos (16h) 26 al 30 Junio 2007</li> <li>- Hardware (20 h) 24 al 28 Noviembre 1997</li> <li>- Introducción a la programación en Java (30h) Junio 1998</li> <li>- Ley orgánica de Protección de Datos(20h)</li> </ul> <p>Además de los cursos de informática aquí detallados, he realizado mas cursos de informática . Cursos de prevención, inglés, laboratorios, salud, etc...</p>
<p><b>Miguel Jesús Maqueda Gragera</b></p>	<p><b>Titulación:</b> Ingeniero Técnico en Informática, especialidad de Sistemas por la Universidad de Extremadura.</p> <p>Actualmente cursando <b>GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES</b></p> <p><b>Cursos previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2002 “II Jornadas sobre Gestión de grandes proyectos software” organizadas por Qualitas Sistemas de Información y el Departamento de Informática de la Universidad de Extremadura.</li> <li>-2003 “III Jornadas de Telecomunicaciones Avanzadas y Tecnologías IP” organizadas por la Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura.</li> <li>-2004 “I Jornada de Tecnología JAVA en la Universidad de Extremadura” organizadas por la</li> </ul>	<p>- <b>Experiencia:</b>  <a href="#">Empleado GAME</a>. Septiembre de 2006 – Septiembre de 2007 (1 año 1 mes)</p> <p><a href="#">Gerente</a> en <a href="#">Instalaciones y Proyectos CAHE S.L.</a> Noviembre de 2007 – octubre de 2011 (4 años)</p> <p><a href="#">Técnico Especialista en Informática</a> Universidad Extremadura. Escuela Politécnica. Desde Octubre 2011 a la actualidad. 3 años y 3 meses.</p> <p><b>Cursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Administración de Sistemas con Windows Server 2012.</li> <li>-MCSA Windows Server 2012</li> <li>-Implementación, Administración y Mantenimiento de Exchange Server 2013</li> <li>-MCE Microsoft Messaging Administrator 2013</li> </ul>

	<p>Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-2008 Certificación Cisco CCNA v3.1. Adquiriendo conceptos sobre redes, routers, enrutamiento y tecnologías WAN.</li> <li>-2009 Certificación Cisco CCNA v4.0 Exploration. Adquiriendo conceptos de Networking y Protocolos de Enrutamiento.</li> <li>-Topología y configuración de la red, mantenimiento y diagnóstico.</li> <li>-Diseño y proyectos de Sistemas de Cableado Estructurado.</li> <li>-Certificación LAN de enlace básico y fibra óptica según las normas IEEE, ANSI, TIA e ISO/IEC.</li> <li>-Certificación y control de la red anomalías y fallas.</li> <li>-Certificado Cisco Wireless Lan.</li> <li>-Inglés. Nivel Avanzado. 4º Escuela Oficial de Idiomas.</li> <li>-Cambridge Preliminary English Test and First Certificate.</li> <li>-Red Hat Certified Technician (RHCT)</li> <li>-Microsoft Certified IT Professional (MCITP)</li> </ul>	
<p><b>Samuel del Amo Enrique</b></p>	<p><b><u>Titulación :</u></b> Licenciado en Ingeniería Informática por la UEx</p>	<p><b><u>Experiencia :</u></b> Técnico en microinformática y administrador de sistemas <b><u>Antigüedad:</u></b> 11 años y un mes</p> <p><b><u>Cursos:</u></b> 2000 "Comunicación de Ordenadores y Redes</p>

		<p>Locales", por el CSI*CSIF Extremadura. <b>(350h.)</b></p> <p>2002 "Inglés para Fines Laborales", por la Facultad de Empresariales de Cáceres (Universidad de Extremadura). <b>(30h.)</b></p> <p>2004 "Curso de Edición de Video Digital" <b>(30h)</b></p> <p>2005 "Desarrollo de entornos RIA <b>(40h)</b></p> <p>2005 Noviembre. Impartición de un curso <b>de 27h:</b> "Curso Iniciación a PHP y MYSQL (LAMP y CMS's)" para el CPR de Mérida.</p> <p>2005 Marzo. Impartición de un curso de <b>21 horas</b> de "Instalación, Gestión y Configuración de un Servidor LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP)" para el C.P.R. de Badajoz.</p> <p>2006 Tutor de alumno de 2º Ciclo de Grado Superior de Administración de sistemas informáticos (350h).</p> <p>2007 Octubre. Impartición de "Curso de Moodle" organizado por VIVERNET <b>(30h)</b></p> <p>2014 "Implementación y Administrador de SQL Server 2012" <b>(80h)</b></p>
--	--	---

--	--	--

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DISPONIBLES PARA LA IMPARTICIÓN DEL TÍTULO

### **Aulas de docencia (teoría y prácticas)**

Todas las aulas están provistas de pizarra, retroproyector, cañón y acceso a red. Estos espacios consideramos que son adecuados en cantidad y calidad para las necesidades de los grupos existentes, ya que estas aulas se utilizan en turnos de mañana y tarde.

Estas aulas están dedicadas (salvo puntualidades) al 100% para los estudios de Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen

En el documento adjunto en pdf se muestran dos tablas: una tabla en la que aparecen datos sobre la superficie de las aulas utilizadas para la docencia teórica y otra para las de la docencia práctica.

### **Aulas de Informática**

A excepción de "Sala Novell", "Sala 1", "Sistemas Digitales", "Laboratorio 2", "Sala de ordenadores I" y "Sala de ordenadores y redes" (cuya dedicación al grado es compartida) el resto de laboratorios tiene una dedicación, salvo puntualidades, al 100% al grado.

### **Laboratorio de Circuitos y Sistemas**

Dispone de 15 puestos compuestos de osciloscopio analógico, fuente de alimentación triple, multímetro digital y generador de funciones. Así mismo, se dispone de pizarra y retroproyector en el laboratorio. Las prácticas se apoyan en material fungible (componentes electrónicos pasivos y placas de montaje). La superficie del laboratorio es de 95,3 m<sup>2</sup>.

### **Laboratorio de Televisión**

Dispone de 12 puestos compuestos de osciloscopio digital, generador de señales de TV, entrenador de TV y 1 puesto compuesto por analizador de tramas de televisión digital, así como un receptor y un modulador de TV digital terrestre. Se dispone también de 5 medidores de campo digitales incluyendo señales de alta definición terrestre y satélite. También hay un modulador de TV digital por satélite y dos receptores profesionales de TV, uno de satélite y uno de terrestre.

La superficie del laboratorio es de 92,75 m<sup>2</sup>.

## **Laboratorio de Equipos de Audio**

Dispone de 8 puestos con osciloscopios digitales, entrenadores de amplificación, diversos equipos de audio (ecualizador, previo, altavoces autoamplificados, micrófonos, etc.) así como sonómetros y generadores de audio. En el laboratorio, de 93 m<sup>2</sup> también se dispone de una mesa de mezcla digital completa, con grabador digital multipista y un ordenador con software específico de edición digital de audio.

## **Laboratorio de Electrónica de Comunicaciones**

Dispone de 8 puestos compuestos por osciloscopios digitales, generadores de señal y entrenadores de radio, entrenadores de comunicaciones digitales y entrenadores de comunicaciones analógicas. También se dispone de dos analizadores de espectro, un generador de señal sintetizado, un generador de señales arbitrarias. La superficie del laboratorio es de 113,69 m<sup>2</sup>.

## **Laboratorio de Electrónica**

Está situado en el pabellón de Informática y está dividido en dos bloques con el siguiente equipamiento:

Bloque 1:

- 11 puestos de electrónica, dotados con osciloscopio y generador de funciones controlados por ordenador, monitor de 19", multímetro, fuente de alimentación de continua, tarjeta de adquisición de datos National Instruments USB-6009 (6), regleta de conexiones y componentes discretos.
- 13 entrenadores lógicos IDL-800
- 2 puestos con entrenador de servos Feedback 33-002.

Bloque 2:

- 12 puestos para trabajar con dispositivos lógicos programables. Equipados con ordenador, monitor de 21", tarjeta de desarrollo Xilinx Spartan 3AN.
- Proyector fijo

La dedicación de este laboratorio es compartida con otras titulaciones

**Laboratorio de matemáticas:** Sala O5 (Edificio de obras Públicas. Escuela Politécnica)

**Equipamiento Científico:** 20 ordenadores. Características: AMD 1.8 y 120 GB HD, Monitor CRT 14", Impresora en red.

La dedicación de este laboratorio es compartida con otras titulaciones

**Laboratorios de Física Aplicada:**

El Departamento de Física Aplicada cuenta, en la actualidad, con tres laboratorios de Física General compartidos para la docencia en las diferentes titulaciones que se imparten en el Centro.

Estos laboratorios están equipados suficientemente para impartir la docencia de la materia Fundamentos Físicos y Fundamentos de Acústica.

Asimismo, el departamento tiene asignados otros dos laboratorios, uno equipado para la docencia de la asignatura de Fotónica y el otro equipado para la docencia de la materia Ingeniería Acústica (asignaturas de Fundamentos de Ingeniería Acústica, Ruido y vibraciones y Aislamiento y Acondicionamiento Acústico).

La dedicación de este laboratorio es compartida con otras titulaciones, salvo el de Ingeniería Acústica que tiene una vinculación casi al 100% al grado.

## LISTADO DE PRÁCTICAS EXTERNAS, CURSO 2014/15

### GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN EN TELECOMUNICACIÓN

ALUMNO	Cabeza Iglesias, Jesús
TUTOR ACADÉMICO	Antonio Jiménez Barco
TUTOR EMPRESA	M <sup>a</sup> Montaña Rufo Pérez
EMPRESA	Grupo de Radiaciones no Ionizantes e Inspección Ultrasónica
ACTIVIDAD	Estudio bibliográfico de artículos. Estudio del funcionamiento de un osciloscopio Agilent DSOX-2022. Estudio de la inspección ultrasónica con visualización A-Scan. Tratamiento de inspecciones ultrasónicas en modo A-Scan mediante software MatLab. Obtención de la FFT a partir del A-Scan
NOTA	9

ALUMNO	Flores Román Jorge Antonio
TUTOR ACADÉMICO	Antonio García Manso
TUTOR EMPRESA	José Mateos Sánchez
EMPRESA	Producciones Informáticas y Aplicaciones S.L. IADEX
ACTIVIDAD	Diseño y realización de un circuito impreso basado en dos módulos, sistema inercial de 9 grados Inemo M1 y un módulo de comunicaciones WIFI. Para realizar dicho circuito se deben tener en cuenta aspectos como alimentación, gestión de carga de la batería y adaptación de señales
NOTA	10

ALUMNO	García Pérez, Ana María
TUTOR ACADÉMICO	Luis Landesa Porras
TUTOR EMPRESA	José Manuel Taboada Varela
EMPRESA	Grupo de Telecomunicación
ACTIVIDAD	
NOTA	9

ALUMNO	Málaga Prieto, Daniel
TUTOR ACADÉMICO	
TUTOR EMPRESA	
EMPRESA	INSA
ACTIVIDAD	
NOTA	APTO (por reconocimiento de experiencia laboral)

ALUMNO	Mañas Galán, Alejandro
TUTOR ACADÉMICO	Pedro Núñez Trujillo
TUTOR EMPRESA	Pablo Bustos García de Castro
EMPRESA	Laboratorio de Robótica y Visión Artificial RoboLab
ACTIVIDAD	Las actividades constan de una parte formativa y otra práctica. La parte formativa incluye el aprendizaje en el Framework RoboComp, así como en el funcionamiento de herramientas colaborativas comunes en entornos de investigación como RoboLab, con múltiples colaboraciones con otros grupos e investigadores. Además. Se formará en el manejo de periféricos, como sensores inerciales, para su interacción con un humano. La parte práctica consistirá en el desarrollo de un software en RoboComp
NOTA	9

ALUMNO	Moreno Durán, Alberto
TUTOR ACADÉMICO	Pedro Núñez Trujillo
TUTOR EMPRESA	Pablo Bustos García de Castro
EMPRESA	Laboratorio de Robótica y Visión Artificial RoboLab
ACTIVIDAD	
NOTA	9

ALUMNO	Rebollo Santano, Jorge Manuel
TUTOR ACADÉMICO	Juan Antonio Gómez Pulido
TUTOR EMPRESA	José María Gutiérrez Martínez
EMPRESA	SENSOLOG S.L.
ACTIVIDAD	Ampliación del diseño de un sistema de sensorización empotrado con comunicación inalámbrica a través de redes wifi. Mejora del software de comunicación. Estudio de la adición de sensores electrónicos para captura de nuevos parámetros físicos.
NOTA	9

ALUMNO	Romero Ramírez, Manuel Luis
TUTOR ACADÉMICO	
TUTOR EMPRESA	
EMPRESA	TELEFÓNICA SAU
ACTIVIDAD	
NOTA	APTO (por reconocimiento de experiencia laboral)

ALUMNO	Sánchez Herranz, Sergio
TUTOR ACADÉMICO	Antonio Gordillo Guerrero
TUTOR EMPRESA	José Mateos Sánchez
EMPRESA	Producciones Informáticas y Aplicaciones S.L. IADEX
ACTIVIDAD	Diseño y realización de un circuito impreso basado en dos módulos, sistema incercial de 9 grados Inemo M1 y un módulo de comunicaciones WIFI. Para realizar dicho circuito se deben tener en cuenta aspectos como alimentación, gestión de carga de la batería y adaptación de señales
NOTA	10

ALUMNO	Sánchez Pilo, Francisco
TUTOR ACADÉMICO	Juan Antonio Gómez Pulido
TUTOR EMPRESA	José María Gutiérrez Martínez
EMPRESA	SENSOLOG S.L.
ACTIVIDAD	Ampliación del diseño de una aplicación móvil existente de la empresa, mediante la adición de nuevas características y funcionalidades. Tareas específicas: resolución de errores previos; actualización de la versión operativa; inclusión de publicidad online; configuración de cuenta en Google Play.
NOTA	10

	Objetivos									
	OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	OG6	OG7	OG8	OG9	OT1
Módulo Básico	CT3 CT4 CT6-8	CP5 CT6 CT7	CT1 CT5 CT6 CT8	CP1-5 CT1-8 CT10	CP5	CP5 CT1 CT5 CT6 CT8	CP5 CT9 CT10	CP5	CT1-4 CT9	CP5 CT9-10
Módulo Formación Básica en Telecomunicación	CP16 CT3 CT4 CT6-8	CT6 CT7	CP1 CP3 CP4 CT1 CT5-6 CT8	CP1 CP3 CP4 CP16 CT1-8 CT10	CP16	CP16 CT1 CT5 CT6 CT8	CP16 CT9 CT10		CT1-4 CT9	CT9-10
Módulo Formación Común	CP20 CT3 CT4 CT6-8	CP20 CT6 CT7	CP6-20 CT1 CT5-6 CT8	CP6-20 CT1-8 CT10	CP20	CP10 CP11 CP20 CT1 CT5 CT6 CT8	CP6-20 CT9-10	CP20	CT1-4 CT9	CP11 CP16 CP20 CT9-10
Módulo Formación Específica de Sonido e Imagen	CP21-25 CT3 CT4 CT6-8	CT6 CT7 CP21-25	CP21-25 CT1 CT5 CT6 CT8	CT1-8 CT10	CP21-25	CP21-25 CT1 CT5 CT6 CT8	CP21-25 CT9 CT10 CP24	CP21 CP24	CT1-4 CT9	CP21-25
Módulo Optativo	CP20 CP24 CP25 CT3 CT4 CT6-8	CT6 CT7 CP8 CP20	CP1-4 CP7-14 CP17-20 CP23-25 CT1 CT5 CT6 CT8	CT1-8 CT10	CP21-25	CP7 CP20-25 CT1 CT5 CT6 CT8	CT9 CT10	CP24 CP21	CT1-4 CT9	CP11 CP20 CT9 CT10
Módulo Trabajo Fin de Grado	CP26	CP26	CP26	CP26	CP26	CP26	CP26	CP26	CP26	CP26

Distribución de las competencias necesarias para alcanzar los resultados/objetivos de aprendizaje. Cada una de las competencias y objetivos están detallados en el documento del Plan de Estudios del Grado, disponible en la página web: [http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/epcc/archivos/planes\\_estudio/extensos/1628.pdf](http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/epcc/archivos/planes_estudio/extensos/1628.pdf)