

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA CURSO 2015/2016

Elaborado por: Comisión de Calidad del título	Revisado por: Comisión de calidad del Centro	Aprobado por: Junta de Centro ¹
Fecha: 16/12/2016	Fecha: 16/12/2016	Fecha: 01/03/2017
Firma  Fdo.: Julia Gil Llinás Coordinadora de la Comisión de Calidad del Título	Firma  Fdo.: Juan Ángel Contreras Vas Secretario Comisión Calidad Cum	Firma  Fdo.: Aurora Herrero Olea Secretaria Académica del CUM

¹ Revisar el Procedimiento Soporte 005 para ajustarlo al cuadro de firmas.

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

ÍNDICE

1. Datos identificativos de la titulación
 - a. Datos Generales
 - b. Histórico de miembros de las comisiones de calidad
 - c. Histórico reuniones del año
2. CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES
 - 2.1- Dimensión 1. Gestión Del Título
 - Criterio 1. Organización Y Desarrollo
 - Criterio 2. Información Y Transparencia
 - Criterio 3. Sistema De Garantía Interno De Calidad
 - 2.2.- Dimensión 2. Recursos
 - Criterio 4. Personal Académico
 - Criterio 5. Personal De Apoyo, Recursos Materiales Y Servicios
 - 2.3.- Dimensión 3. Resultados
 - Criterio 6. Resultados De Aprendizaje
 - Criterio 7. Indicadores De Satisfacción Y Rendimiento
3. Plan de mejoras interno
4. Plan de mejoras externo

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

a. Datos Generales

DENOMINACIÓN	Máster Universitario de Investigación en Ingeniería y Arquitectura
MENCIONES/ESPECIALIDADES	Especialidad en Ingenierías Agrarias Especialidad en Ingenierías Industriales Especialidad en Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones Especialidad en Ingenierías Gráfica y de la Construcción
NÚMERO DE CRÉDITOS	60
CENTRO(S) DONDE SE IMPARTE	Escuela Politécnica Escuela de Ingenierías Agrarias Escuela de Ingenierías Industriales Centro Universitario de Mérida
NOMBRE DEL CENTRO	Centro Universitario de Mérida
MENCIONES/ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO	Especialidad en Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones Especialidad en Ingeniería Gráfica y de la Construcción
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	Presencial
AÑO DE IMPLANTACIÓN	2010
ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN	http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/cum/nuestros-estudiantes/master-universitario-en-investigacion-en-ingenieria-y-arquitectura
ENLACE WEB DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	http://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/course/view.php?id=5973
COORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	Julia Gil Llinás
ACCESO AL REPOSITORIO DOCUMENTAL DE EVIDENCIAS	https://www.dropbox.com/home/Comision%20Calidad%20MUI/Memorial%20Anual%202015-16/evidencias

b. Histórico de miembros de la comisión de calidad en los últimos 4 cursos (máster)

Nombre y apellidos	Cargo en la comisión	PDI/PAS /Estudiante	Fecha de nombramiento en Junta de Centro
José Antonio Gutiérrez Gallego	Coordinador	PDI	01/10/2010
Juan Arias Masa	Miembro	PDI	01/10/2010
Luis Jesús Arévalo Rosado	Miembro	PDI	01/10/2010
Francisco Fernández de Vega	Miembro	PDI	01/10/2010
Francisco Fernández de Vega	Coordinador	PDI	07/06/2013
Francisco Chávez de la O	Miembro	PDI	07/06/2013
Pedro Pardo Fernández	Miembro	PDI	07/06/2013
Lorenzo García Moruno	Miembro	PDI	01/10/2010
Lorenzo García Moruno	Coordinador	PDI	01/10/2011
José Luis Bravo Trinidad	Miembro	PDI	01/10/2010
Julia Gil Llinás	Miembro	PDI	07/06/2013
Julia Gil Llinás	Coordinador	PDI	24/11/2015
María Eugenia Polo García	Miembro	PDI	01/10/2010
Francisco Luna Valero	Miembro	PDI	07/06/2013
Miguel Macías Macías	Miembro	PDI	07/06/2013
Serafín García González	Miembro	PAS	01/10/2010
Francisco Javier Rodríguez Díaz	Miembro	PDI	24/11/2015
Héctor Sánchez Santamaría	Miembro	PDI	14/03/2011
Antonio Astillero Vivas	Miembro	PDI	11/12/2015
Alonso Sánchez Ríos	Miembro	PDI	28/10/2016
Carlos Albarrán Liso	Miembro	PDI	28/10/2016

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

c. Histórico de reuniones del curso

Enumerar cada reunión	Temas tratados	Fecha de reunión	Enlace al acta
1	1. Aprobación si procede del acta de la sesión anterior 2. Aprobación si procede de la composición de los tribunales de los TFM para el curso 2015-16 3. Aprobación de anteproyectos TFM 4. Solicitud de Reconocimiento de Créditos.	2015-10-19	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/Curso15-16/Acta%202015-10-19.pdf?forcedownload=1
2	1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior (19-10-2015) 2. Informe de la coordinadora 3. Elaboración del Informe anual de la titulación 4. Ruegos y preguntas	2015-12-03	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/Curso15-16/Acta2015-12-03.pdf?forcedownload=1
3	1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior (3-12-2015) 2. Informe de la coordinadora 3. Elaboración del Informe anual de la titulación 4. Ruegos y preguntas	2015-12-17	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/Curso15-16/Acta2015-12-17.pdf?forcedownload=1
4	1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior (17/12/2015) 2. Informe de la coordinadora 3. Memoria anual: Ver como se encuentra cada uno de los apartados que asignamos. 4. Ruegos y preguntas	2016-01-19	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/Curso15-16/actas2016-01-19.pdf?forcedownload=1
5	1. Aprobación del Acta anterior 2. Aprobación si procede de la Memoria Anual	2016-01-26	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/Curso15-16/actas26012016.docx?forcedownload=1
6	Aprobación de anteproyectos TFM	2016-02-17	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/

Enumerar cada reunión	Temas tratados	Fecha de reunión	Enlace al acta
			Curso15-16/actas17022016.docx?forcedownload=1
7	Reunión del Claustro de Profesores	2016-02-17	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/Curso15-16/actas17022016Claustro.pdf?forcedownload=1
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprobación, si procede, de las actas de las sesiones 26/01/2016 y 17/02/2016 2. Informe de la coordinadora. 3. Jornadas de Difusión del MUI. 4. Plan de Mejora 5. Aprobación, si procede, de la modificación de la Normativa de TFM para la unificados formatos y contenidos intercentros, por sugerencia de la ANECA. 6. Ruegos y preguntas 	2016-04-07	https://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex/pluginfile.php/442051/mod_folder/content/0/Curso15-16/actas07042016.docx?forcedownload=1

2.- CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES^{2,3}

2.1- DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.1. 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

Aspecto 1. Procedimientos y mecanismos de consulta con agentes vinculados con el título para obtener información sobre la adecuación del perfil de egreso real de los egresados.

Conseguir un adecuado perfil del egresado es sin duda la verdadera tasa de éxito del plan de estudios. Este objetivo se intenta conseguir principalmente mediante dos procedimientos o mecanismos:

Vinculación con grupos de investigación de la Universidad de Extremadura. Prácticamente la totalidad del profesorado del MUI pertenece a uno de estos grupos. En sus clases muestra información de líneas de investigación, vivas y dinámicas que están siendo financiadas o que están proporcionando publicaciones de interés para revistas del sector. La plantilla de

² <http://www.aneca.es/Programas/ACREDITA/Documentacion-del-programa/Guia-de-Autoevaluacion>

³ <http://eurace.iie.aneca.es/eurace.html>

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

profesores del MUI desarrolla su actividad investigadora a través de Grupos de Investigación del Catálogo Oficial de la Universidad de Extremadura, alguno de los cuales tienen su sede principal en el CUM. Todos los grupos de investigación con presencia en el CUM, y cuyos profesores imparten docencia en el MUI están descritos en la [web del centro](http://cum.unex.es) (cum.unex.es). Los alumnos del MUI tienen así la posibilidad de conocer directamente diferentes áreas de investigación a través de los profesores y sus grupos. Por otro lado, cada grupo desarrolla proyectos de investigación competitivos que son presentados con frecuencia a los alumnos como casos de estudio.

El TFM tal como está planteado, se convierte en una herramienta útil de conexión entre el estudiante y la vanguardia del conocimiento en el área tratada. Que el formato sea de un artículo anima a los alumnos a, una vez terminado y defendido, enviarlo a una revista especializada para su evaluación y posterior publicación.

Aspecto 2. En la definición del perfil de egreso, y su actualización, se han considerado los resultados de aprendizaje del título obtenidos por los estudiantes así como la opinión de los agentes implicados en el título.

No existen encuestas de agentes implicados durante el curso 2015/2016. Los datos obtenidos en una encuesta realizada por la propia comisión de calidad entre los estudiantes egresados del título anterior al curso 2014/2015 revelan que el 53% de los egresados de esta titulación en el Centro Universitario de Mérida se han matriculado en un Programa de Doctorado. El 40% está realizando una tesis doctoral. El 100% de los encuestados se encuentra empleado actualmente y, de ellos, el 30% desarrolla actualmente labores de investigación en su puesto de trabajo. Por tanto, se puede concluir que el perfil de egreso de los estudiantes es satisfactorio. No se ha producido ninguna actualización del perfil en otro documento de verificación. Los resultados de aprendizaje y la opinión de los agentes implicados se han considerado adecuados (E1 y *Tabla 4*).

EVIDENCIAS

E1. Informes o documentos donde se recojan las conclusiones de los procedimientos de consulta internos y externos para valorar la relevancia y actualización del perfil de egreso real de los estudiantes del título (periodo considerado-título).

Tabla4.- Evolución de indicadores y datos globales del título

1.2. 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

Aspecto 1. La coordinación vertical y horizontal dentro del plan de estudios.

En este plan de estudios la coordinación vertical y horizontal están prácticamente fusionadas al tener una duración de un curso académico. La coordinación la realiza la CCMUI mediante la

realización de varias reuniones anuales en las que se tratan todos los temas que afectan al título y a las asignaturas específicas, incluyendo entre otros temas:

- a) Revisión de las Fichas 12a de las asignaturas y coordinación con resto de profesores de otros centros (coordinación horizontal). No existe hasta la fecha un proceso que guíe esta coordinación entre el profesorado. Sin duda es uno de los aspectos que la CCMUI debe contemplar para la mejora de la calidad docente.
- b) Aprobación de propuestas de TFM y establecimiento de fechas y criterios para la defensa (coordinación vertical).

Aspecto 2. En el caso de que el título se imparta en varios centros de la misma universidad se valorará la coordinación entre los mismos.

En concreto el MUI en el Centro Universitario de Mérida tiene en común varias asignaturas en distintos centros de la Universidad de Extremadura. Esto hace necesario y obligatorio la coordinación entre los profesores, comisiones de calidad del MUI y Comisión Intercentros de velar por la igualdad de los contenidos de las mismas así como por su plan docente.

La CCMUI está representada en la Comisión Intercentros, que se encarga de la coordinación de todos los centros de la UEx en los que se imparte el MUI. Entre otras tareas, esta comisión vela por la coordinación de los profesores que imparten una misma asignatura en diferentes centros, y propone en su caso, modificaciones en las Fichas 12a de las asignaturas para que esta coordinación sea de la mayor calidad posible. Aunque son los profesores de los diferentes centros los que realizan los cambios requeridos, es la comisión la que definitivamente aprueba los cambios, y en su caso, propone/introduce modificaciones al título. Las actas de ambas comisiones ([CCMUI](#), CCMUI Intercentros) recogen todo lo que en esta línea se ha trabajado. No obstante, los mecanismos adoptados son mejorables.

Aspecto 3. En el caso de que un título sea interuniversitario, se valorará la coordinación entre las distintas universidades.

El MUI en el Centro Universitario de Mérida no es interuniversitario.

Aspecto 4. En el caso de que un título tenga prácticas externas/clínicas, se valorará la coordinación entre la universidad y los tutores de prácticas en los centros colaboradores (ver directriz 5.5).

El MUI en el Centro Universitario de Mérida no tiene prácticas externas.

Aspecto 5. En el caso de que el título se imparta en varias modalidades (presencial, a distancia, semipresencial) se valorará la coordinación docente entre las modalidades, con el fin de que los estudiantes puedan alcanzar las mismas competencias con independencia de la modalidad cursada.

El MUI en el Centro Universitario de Mérida está diseñado para ser cursado de modo presencial.

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

Aspecto 6. En el caso de los estudiantes que cursen varios títulos de forma simultánea se atenderá a la coordinación entre los diferentes planes de estudio implicados

No es el caso de este plan de estudios.

Aspecto 7. La carga de trabajo del estudiante en las distintas asignaturas es adecuada y le permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura.

Los resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios demuestran que el reparto de horas entre las diferentes actividades formativas permite alcanzar los resultados de aprendizaje de manera satisfactoria.

Como se ha comentado anteriormente sólo hacer mención que en el TFM, el estudiante en general decide posponerlo para el segundo año.

EVIDENCIAS

E2: Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos (periodo considerado-título).

1.3. 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

La procedencia de los estudiantes del MUI es variada: Arquitectos, Ingenieros Superiores (Industriales, Caminos, Agrónomos,...), diferentes Ingenierías Técnicas y ya se están incorporando los graduados. Es lógica esta diversidad de titulaciones puesto que el nexo es la investigación en diferentes áreas de la ingeniería y la arquitectura.

Aspecto 1 Se tendrá en cuenta que el número de estudiantes matriculado en el título no supera lo aprobado en la memoria de verificación y/o sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.

Hasta la fecha no se ha superado el número de estudiantes de nuevo ingreso (30 por especialidad), recogido en la memoria del título.

Aspecto 2. El perfil de acceso y requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente.

El perfil de acceso y requisitos de admisión (página 8 de la memoria verificada COMPLETE1) se ajustan a la legislación vigente. El acceso genérico a los másteres oficiales de la UEx se recoge en la [Resolución de 7 de marzo de 2012](#) publicada en DOE con fecha 20 de Marzo de 2012, accesible desde la web de la UEx. De forma general se puede cursar un máster en la UEx si el candidato está en posesión de un título universitario oficial de Máster, Grado, Licenciado,

Arquitecto, Ingeniero, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o Doctor, expedido por una Universidad española o por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que permita en el país expedidor del título el acceso a enseñanzas de Máster. De acuerdo con la normativa de la UEx para el acceso a estudios de máster, los planes de estudio conducentes a títulos de Máster Universitario deberán hacer explícitos sus criterios específicos de admisión, de acuerdo con las siguientes pautas generales:

1. Cualquier titulado de Grado de una rama de conocimiento ha de ser admitido en Másteres de la misma rama, pudiendo exigirse formación complementaria. En otros casos, puede admitirse al Máster a otros titulados de Grado de ramas de conocimiento diferentes, estableciendo, según los Grados admitidos, la formación complementaria que debería realizarse si procede.
2. En casos de Másteres interdisciplinares que afecten a diversas ramas de conocimiento se admitirán a los Grados de todas las ramas implicadas en la titulación, con independencia de qué rama predomine, pudiendo exigirse formación complementaria.

Por su carácter específico, los Másteres pueden priorizar la admisión de los estudiantes de unos títulos de Grado sobre otros. En cualquier caso, siempre tendrán prioridad los estudiantes con Grados que no precisen formación complementaria. Así mismo, pueden a su vez priorizarse a los estudiantes provenientes de ciertos Grados que hayan cursado determinadas materias.

Cuando se requiera formación complementaria para la admisión a un Máster, ésta no podrá ser superior al 50% de la extensión del título y coincidirá con asignaturas obligatorias ofertadas en los Grados con acceso directo al Máster.

Para acceder al Máster Universitario en Investigación en Ingeniería y Arquitectura deberá acreditar un nivel B1 de Inglés, de acuerdo con el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas; para ello se utilizará cualquiera de los sistemas de acreditación de las competencias generales de conocimiento de idioma aprobados por el Consejo de Gobierno de la UEx, adaptado a la acreditación como requisito de entrada en el título y no de terminación.

Deberá, además, cumplir con los requisitos de acceso que, en función de las especialidades, se detallan a continuación:

- a) Acceso directo:
 - a. Especialidad de Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones: titulados en Ingeniería, Arquitectura y Licenciados en Informática, Matemáticas, Estadística y Física, así como sus Grados correspondientes.
 - b. Especialidad en Ingenierías Gráficas y de la Construcción: todos los titulados de: Ingenierías, Arquitectura y Licenciados en Informática, Matemáticas, Estadística y Física, así como sus Grados correspondientes.
- b) Sin acceso directo o con formación complementaria: el resto de estudiantes que deseen acceder deberán realizar una formación complementaria, cursando al menos 18 créditos relacionados con las competencias de las asignaturas de Grado especificadas en la Memoria Verificada del título (detallado en E3). Nos gustaría poner de manifiesto que se ha tenido en consideración el excesivo número de asignaturas ofertadas como complemento formativo, por este motivo, en la solicitud de modificación del plan de

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

estudios de febrero de 2014, como plan de mejora, se ha reducido en gran manera dicha oferta y se ha limitado la misma a las asignaturas que realmente involucraban resultados de aprendizaje valiosos para el máster.

Aspecto 3. La información sobre el órgano que llevará a cabo el proceso de admisión, así como los criterios de valoración de los méritos y las pruebas de admisión específicas utilizadas en el sistema de selección establecido en el programa son públicos y coherentes con el perfil de ingreso definido por el programa formativo.

En la Memoria del título se describen los criterios de valoración de méritos. En el caso particular del MUI en el CUM, dado que la demanda no supera la oferta de plazas, en general el único criterio que se aplica es el de admisión teniendo en cuenta que el estudiante esté en posesión del título requerido (E3).

Aspecto 4. En los títulos de Máster y Doctorado que cuenten con complementos de formación, se analizarán si los mismos cumplen su función en cuanto a la nivelación y adquisición de competencias y conocimientos necesarios, por parte de los estudiantes que los cursen.

Hasta la fecha más del 95% de los estudiantes que han cursado el máster han entrado por la vía del acceso directo. El número que ha necesitado complementos de formación ha sido muy bajo y en esos casos esta docencia ha servido como nivelación para adquirir los conocimientos necesarios.

Aspecto 5. En el caso de los títulos de Grado que oferten un curso de adaptación se tendrá en cuenta el número de estudiantes matriculados frente al aprobado en la memoria de verificación y/o sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.

Este aspecto no aplica al Máster Universitario en Investigación en Ingeniería y Arquitectura, puesto que no ofrece curso de adaptación

EVIDENCIAS

E3. Criterios de admisión aplicables por el título y resultados de su aplicación

E5. Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores (periodo considerado-título)

Compl 01. Última versión de la memoria verificada.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

2.1. 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.

El portal web institucional no es multiidioma por lo que no se dispone de información en otras lenguas que faciliten la toma de decisiones a interesados internacionales.

1. Navegación por perfiles de usuario

En el marco central de la página web del CUM. se ha habilitado una navegación de la información por perfiles o grupos de interés:

- Desde el icono "Únete al Centro Universitario de Mérida", el futuro estudiante puede acceder a información sobre todos los títulos impartidos en el Centro. Para cada uno de los títulos se ofrece:
 - Presentación de la titulación.
 - Competencias a desarrollar en la titulación.
 - Asignaturas y sus planes docentes del curso actual.
 - Datos de interés (enlaces a documentos sobre el título, distribución de créditos, histórico de notas de corte, etc.). Desde el enlace al BOE del plan de estudios y/o el decreto de implantación del título podemos conocer la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos, la(s) modalidad(es) de impartición, el calendario de implantación y, en su caso, las menciones en grado o especialidades en máster con una descripción de sus itinerarios formativos.
 - Perfil de ingreso recomendado y requisitos de acceso.
 - Resultados de formación (tasas de rendimiento, abandono, eficiencia, graduación y número de estudiantes de nuevo ingresos, tanto nacionales como internacionales.).
 - Salidas profesionales, estudios a los que da acceso y atribuciones profesionales.
 - Reconocimiento de créditos.
- Desde el icono "Nuestros estudiantes", el alumnado ya matriculado en el CUM puede acceder, además, a las agendas docentes de los cuatro cursos del título y/o de las asignaturas individuales y enlazar con el Campus Virtual UEx.
- Desde el icono "Resultado de nuestra formación" y haciendo clic en el icono de cada título podemos conocer en detalle la evolución de sus indicadores académicos.
- Desde el icono "Así funcionamos" también se puede acceder a toda la información sobre el SGIC. Desde aquí se puede consultar la información de las comisiones creadas bajo el SGIC (orientación al estudiante, prácticas externas e infraestructuras) y también al buzón de sugerencias, quejas, incidencias y felicitaciones.
- Desde el icono "¿Eres titulado o estás a punto de serlo?", los egresados tienen acceso a estudios sobre inserción laboral, al Portal de empleo de la UEx, a los programas de formación continua y al colegio de titulados de la UEx.
- Finalmente, desde el icono "I+D+i", organismos públicos y privados y la sociedad en general tienen acceso a los grupos de investigación con personal vinculado al CUM así como a sus colaboraciones y convenios y producción científica.

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

Enlaces de interés en el Portal de la UEx (www.unex.es):

- Para el caso de los estudiantes con necesidades educativas especiales, la Universidad de Extremadura cuenta con una [Unidad de Atención al Estudiante](#), donde se ofrecen servicios de atención a la discapacidad, atención a las necesidades especiales educativas, apoyo psicosocial y asesoramiento psicopedagógico entre otros. Este tipo de asesoramiento se complementa en cada centro con uno o varios profesores encargados nuevamente de cubrir las necesidades educativas especiales de los alumnos que las necesiten, con ello, se tiene una atención directa desde el centro donde cursen sus estudios: <http://www.unex.es/organizacion/unidades/uae>
- El Servicio de Becas, Estudios de Posgrado y Títulos Propios es el responsable de la gestión académico-administrativa en materia de becas, estudios de posgrado, formación continua y títulos propios: http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/servicio_becas. Dentro de este servicio se encuentra la oferta de másteres para el curso académico actual, información para formalizar la preinscripción y matrícula, normativas, así como la relación de becas, ayudas y programas de movilidad a las que un estudiante de postgrado puede optar: http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/servicio_becas/funciones/Masteres. También bajo este servicio se puede acceder a toda la información relativa a estudios de doctorado: http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/servicio_becas/funciones/tercer_ciclo.

EVIDENCIAS

- **Compl 02** Informes de seguimiento de ANECA
- **Compl 03** Página web del título, centro y universidad

2.2. 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.

Información relevante para el aprendizaje del estudiante y el correcto seguimiento del plan de estudios:

- Horarios y Aulas, aprobados por la Junta de Centro antes del comienzo del periodo de matriculación, posteriormente son publicados en la [web el CUM](#) en la ruta del menú lateral izquierdo Información Académica > Horarios (<http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/cum/informacion-academica/horarios>)
- Calendario de exámenes, aprobado por la Junta de Centro con anterioridad al comienzo del periodo de exámenes y publicado en la [web del CUM](#) en la ruta del menú lateral izquierdo Información Académica > Exámenes (<http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/cum/informacion-academica/examenes>)
- Las Guías docentes de todas las asignaturas del título para el curso actual están disponibles para el estudiante previamente a la matriculación en la web del CUM siguiendo la ruta del menú lateral izquierdo Titulaciones > Postgrado > "Hacer clic en la titulación" > Asignaturas y planes docentes (pestaña). Siguiendo la ruta del menú lateral izquierdo

Información Académica > Planes docentes (<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/cum/informacion-academica/programas-asignaturas>) podemos acceder tanto a las guías docentes del curso actual como a las de cursos anteriores.

- Toda la información y normativa para la correcta gestión de las Prácticas Externas puede consultarse siguiendo la ruta del menú lateral izquierdo Información Académica > Practicas Externas (<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/cum/informacion-academica/practicas-externas>).
- La oferta de Trabajos Fin de Estudios, la normativa que los regula así como la localización y acceso a los mismos se puede localizar siguiendo la ruta del menú lateral izquierdo Información Académica > Trabajos Fin de Estudios (<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/cum/informacion-academica/TF-estudios>).

EVIDENCIAS

- **Compl 03** Página web del título
- **Compl 04** Guías docentes incluidas en la Tabla 1: *"Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"*.
- **Compl 05** Campus Virtual u otros recursos de aprendizaje similares puestos a disposición de los estudiantes: Campus Virtual (acceso restringido)

2.2.- DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 3. PERSONAL ACADÉMICO

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

ASPECTOS A VALORAR

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

En cuanto a este aspecto hay que decir que como se observa en la tabla 3, sólo 7 profesores del total no tienen contrato permanente en la actualidad con la Universidad de Extremadura, lo que arroja un porcentaje de profesores permanentes mayor del 85%.

En cuanto a la dedicación del profesorado al Máster, como se muestra en la tabla 3, es apropiada de acuerdo con las características del título. La carga docente como máximo es de cuatro horas a la semana por lo que en general, se puede afirmar que el profesorado es suficiente y puede atender de forma adecuada a los alumnos.

En cuanto al número de profesores vinculados al título un total de 48, es suficiente para abordar las diferentes especialidades del mismo (Tabla 1).

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

El número de alumnos de nuevo ingreso ha sido de 10. La relación estudiante/profesor en el curso 15-16 es 0'23 (Tabla 4) por lo que considerando esta ratio, se puede decir que incide positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje porque permite tener un contacto casi individual alumno-profesor, lo que facilita el desarrollo de las actividades formativas propuestas en el título.

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

EVIDENCIAS

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado

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

Comple 01. Última versión de la memoria verificada aprobada por la ANECA

Comple 02. Informes de verificación y seguimiento

E10. Certificado de implantación de DOCENTIA

3.2. 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.

ASPECTOS A VALORAR

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

Como se evidencia en los documentos adjuntos, los profesores de la titulación acumulan 45 sexenios nacionales de investigación (Tabla 3). Aunque se aprecia que los méritos en investigación del profesorado son desiguales, dada la participación en el título de áreas de conocimiento con trayectorias diferentes, se puede señalar que todos llevan a cabo regularmente tareas de investigación dentro de sus grupos de investigación del catálogo de la Universidad de Extremadura, así como colaboraciones con otras Universidades españolas y foráneas.

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

En cuanto a su formación como docentes, la Universidad de Extremadura cuenta con el Servicio de Orientación y Formación Docente (E9) ([SOFD](#)), cuya finalidad es facilitar el asesoramiento y la formación docente del profesorado, con especial incidencia en su preparación para la convergencia europea y la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Hay que resaltar que los profesores del Título acumulan 119 quinquenios de labor docente y en la medida de lo posible participan cada 5 años en el programa Docentia de la Universidad de Extremadura que da acceso al reconocimiento de los complementos docentes autonómicos (E10).

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

En este sentido es importante destacar que el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (CVUEx) es la plataforma común para todas las titulaciones y asignaturas de la Universidad, de modo que todo el profesorado la utiliza regular y necesariamente de forma activa, tanto para tareas de seguimiento del aprendizaje de los alumnos, como para resolver dudas o para cualquier tipo de contacto académico que pueda surgir estudiante-profesor.

El Servicio de Apoyo a la Docencia Virtual (SADV, actualmente con una de sus sedes en el CUM) es el responsable del CVUEx y ofrece al profesorado de la Universidad de Extremadura

asesoramiento y orientación técnica y formativa para el uso del Campus Virtual. Sus objetivos son orientar, asesorar y ayudar a todos los profesores para sus actividades docentes e investigadoras. Su presencia en el Centro Universitario de Mérida proporciona una atención personalizada e inmediata para resolver dudas o problemas y conseguir que el profesorado desarrolle sus propias competencias tecnológicas y pedagógicas.

EVIDENCIAS

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

E9. Planes de innovación y mejora docente o de formación pedagógica

E10. Certificado de implantación de DOCENTIA

CRITERIO 4. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

4.1. 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.

ASPECTOS A VALORAR

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.

Todas las instalaciones del Centro Universitario de Mérida son adecuadas en cantidad y calidad (E12), siendo fundamental la labor de mantenimiento desarrollada a distintos niveles por las Subdirección de Tecnología e Infraestructura, además del Administrador del Centro. El presupuesto anual ordinario del centro contempla una partida presupuestaria destinada al mantenimiento de infraestructuras universitarias, donde se incluyen acciones de mejora continua para la adaptación de los espacios a las normas de seguridad y de accesibilidad universal y diseño para todos.

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

Los recursos de laboratorio y aulas son adecuados para las actividades de la titulación según se puede comprobar en la valoración que hacen de los mismos los profesores y los alumnos. El tamaño de los grupos es óptimo dado que el número de estudiantes es reducido en este tipo de estudios (Tabla 4).

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

En general, todo el Centro donde se imparte el Máster se encuentra 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 (Compl 01-02).

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

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

estudiante se encuentre con barreras arquitectónicas que impidan el normal desarrollo de su vida universitaria.

EVIDENCIAS

Tabla 4. Indicadores y tasas

E12. Breve descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las enseñanzas del título.

Compl 01. Última versión de la memoria verificada aprobada por la ANECA

Compl 02. Informes de verificación y seguimiento

4.2. 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.

ASPECTOS A VALORAR

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, dentro del 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 por el profesorado del centro 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

(http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/servicio_becas).

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

(<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/siaa/acercade>).

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.

(<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/oficinas/orientacionlaboral>).

Oficina de Cooperación al desarrollo, que tiene la finalidad de fomentar los valores de solidaridad y promover la participación social de la comunidad universitaria (<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/oficinas/cooperacion>).

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 (<http://empleo.unex.es/>).

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 (<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/oficinas/igualdad/>).

Secretariado de Relaciones Internacionales. Fomenta, gestiona y coordina los programas de cooperación interuniversitaria y de movilidad (<http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/secretariados/sri>).

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.

Al comienzo del curso se realiza una sesión de bienvenida y explicación del desarrollo del plan de estudios. En los títulos de grado existe un Plan de Acción Tutorial pero en este título, al tratarse de un Máster donde en su gran mayoría los alumnos ya conocen la Universidad de Extremadura, no se está implementando dicho plan. Los alumnos que no conocen la Universidad de Extremadura, dado su pequeño número, y el resto de alumnos del Máster dado el contacto cercano con los profesores del Máster, establecen una relación inmediata con algún profesor, más aún cuando quieren realizar el Trabajo Fin de Máster.

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

Dada la madurez de los alumnos, en su mayor parte con otra actividad principal simultánea a los estudios, este proceso se realiza de manera natural e individualizada por parte del profesor en el aula.

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

Como ya se ha comentado, los alumnos en gran parte ya han sido alumnos del centro y consideran que no necesitan ayuda ni orientación formal ya que saben que en cualquier momento se pueden dirigir a cualquier profesor.

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.

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

Aspecto 6. Programas o acciones de movilidad ofertados y alcance de los mismos.

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 el Centro Universitario de Mérida la gestión corresponde a la Responsable del Sistema de Garantía de Calidad, Difusión y Programas de Movilidad

Los Programas de movilidad ofertados a los estudiantes de esta titulación son tres: Erasmus Prácticas, AMERICAMPUS-BANCAJA y CRUE-SANTANDER.

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

El título tiene como objetivo principal que los alumnos adquieran las competencias básicas en investigación y un conocimiento de las principales líneas y temas de investigación que se están desarrollando en cada área y campo de trabajo. Sin embargo, el perfil del alumno, que suele compatibilizar estos estudios con trabajo o con la búsqueda proactiva del mismo en una situación de crisis en los últimos años, hace difícil que se opte por las opciones de movilidad.

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

La coordinación de los programas de movilidad en el Centro Universitario de Mérida es responsabilidad de la Coordinadora Académica de los Programas de Movilidad del Centro, que es la profesora Mercedes Rico García. En la planificación de los programas de movilidad intervienen los miembros de la Comisión de Programas de Movilidad del Centro.

Esta comisión está compuesta por el Director del Centro, la coordinadora académica de programas de movilidad, dos representantes del PDI 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 (Normativa reguladora de Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura (Resolución de 29 de julio de 2011, de la Gerencia, por la que se ejecuta el Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno en sesión de 28 de julio de 2011, D.O.E. de 12 de agosto).

Los programas y acciones de movilidad se planifican conforme a lo establecido en la normativa anterior y a las convocatorias o programas específicos (Erasmus, Séneca, Santander, etc.). Un aspecto importante en la planificación de la movilidad del Centro Universitario de Mérida es la gestión del establecimiento de convenios con las instituciones socias y la promoción y difusión de la participación de los estudiantes, profesores y PAS en los diferentes programas de intercambio.

Aspecto 9. Relación estudiante profesor y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Al tratarse de un título de máster, donde los alumnos tienen ya una amplia experiencia universitaria, los alumnos están acostumbrados a dirigirse al profesorado ante cualquier duda, problema o cuestión. Facilita esta relación cercana entre profesor y alumno el tamaño del grupo reducido y también el contacto permanente a través de los medios telemáticos.

EVIDENCIAS

E14. Breve descripción de los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de los estudiantes

Compl 01. Última versión de la memoria verificada aprobada por la ANECA

4.3. 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

No existen prácticas externas en este título.

EVIDENCIAS

2.3.- DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.1. 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.

ASPECTOS A VALORAR

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.

Las metodologías docentes seguidas en las diferentes asignaturas del Máster Universitario de Investigación son las siguientes:

- 1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos
- 2. Desarrollo de problemas
- 3. Prácticas de laboratorio y plantas piloto
- 4. Prácticas de campo
- 5. Prácticas en aula de informática
- 6. Seguimiento y discusión de trabajos
- 7. Desarrollo de seminarios
- 8. Visitas guiadas
- 9. Realización de exámenes
- 10. Aprendizaje autónomo e independiente: el estudiante profundiza en el estudio de las materias

Por otro lado, los sistemas de evaluación contemplados en el plan de estudios son:

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

- Evaluación continua (resolución de ejercicios y problemas, elaboración y presentación de trabajos, entrevistas de autorización...).
- Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.
- Exposición y defensa del trabajo fin de máster presentado y evaluación del documento del trabajo entregado.
- Evaluación final de los conocimientos.

Antes del comienzo de cada curso, la Comisión de Calidad de la Titulación, comprueba que tanto las metodologías docentes, como los sistemas de evaluación cumplen con lo indicado en el plan de estudios. Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación normalmente son más efectivos cuanto más tengan que ver con los contenidos docentes y los resultados de aprendizaje previstos para una asignatura en concreto. Se tiene como referencia la definición explícita de los resultados de aprendizaje previstos en la memoria del plan de estudios. Así, un método docente o sistema de evaluación puede funcionar bien para una asignatura y no tan bien para otra. Esta relación estrecha entre el contenido de asignatura y el método de evaluación, condiciona a los profesores de una asignatura a diseñar e implementar cuidadosamente las actividades formativas que favorezcan la consecución del objetivo final. Por este motivo debe existir una orientación clara de las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación. En este plan de estudios, esta orientación se puede subdividir en dos grandes bloques coincidentes con los módulos en los que se estructura:

1. En el Módulo Obligatorio de Formación Metodológica del plan de estudios se pretenden obtener como resultados del aprendizaje los conocimientos necesarios y fundamentales para desarrollar el método científico (Tabla 2). Por este motivo:
 - a. Actividades Formativas: principalmente están basadas en la realización de clases teóricas con resolución de problemas en grupos grandes. La presencialidad se completa con la realización de prácticas en Seminario/Laboratorio imprescindible para que el alumno asimile los conocimientos teóricos. La mayor parte del tiempo la debe dedicar el alumno a actividades no presenciales (60%), en las que el trabajo autónomo supone un factor insustituible dentro de las actividades formativas del alumno.
 - b. Metodologías docentes: estas actividades formativas se realizan principalmente mediante clases expositivas en las que se discuten contenidos teóricos y resuelven problemas.
 - c. Sistemas de evaluación: para el buen aprovechamiento de estas asignaturas es importante dar relevancia a la evaluación continua (40% de la nota final) mediante la resolución de ejercicios y problemas y a la participación y asistencia del alumnado durante todo el semestre (20%). Hay un examen final en el que el alumno debe mostrar la asimilación de los conocimientos adquiridos durante el semestre (40%).

Las asignaturas de este módulo son impartidas por más de un profesor, además pertenecientes a diferentes áreas de conocimiento. Es imprescindible la coordinación, planificación e

intercambio de experiencia entre los docentes. La idea de que la metodología docente depende de la asignatura en concreto se refuerza dado el carácter de este grupo de profesores. Son colectivos con formación y visión diferente, por lo que unificar estas asignaturas con éxito es uno de los principales y primeros propósitos del Máster. Los resultados son esclarecedores, obteniéndose unas adecuadas tasas que validan los resultados del aprendizaje.

2. En los Módulos Específicos (optatividad), los resultados del aprendizaje pretenden que los estudiantes obtengan conocimientos concretos sobre líneas de investigación desarrolladas por grupos de trabajo de la Universidad de Extremadura en campos afines.
 - a. Actividades formativas: las clases teóricas impartidas en grupo grande junto a los seminarios suponen el 40%. Se consideran adecuadas para una enseñanza en la que se intenta transmitir los fundamentos de la línea de investigación que corresponde al contenido de la asignatura, así como los últimos avances obtenidos en ella.
 - b. Metodologías docentes: las metodologías docentes son variadas en función de la asignatura, empleándose principalmente para estas asignaturas las clases expositivas y el seguimiento y discusión de trabajos.
 - c. Sistemas de evaluación: deben garantizar la asimilación de las líneas de investigación expuestas, así como las propuestas en las que el alumno considere conveniente investigar. Por este motivo, la evaluación continua de los proyectos a realizar por el alumno en cada bloque, junto con el examen final teórico/práctico permite, en nuestra opinión, obtener una valoración ajustada del grado de consecución de los objetivos de aprendizaje logrados por el estudiante.

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 titulación sólo se imparte en modalidad presencial, por lo que las metodologías docentes y sistemas de evaluación tratados en el Aspecto 1 sólo se aplican a esta modalidad.

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

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.

Este plan de estudios está orientado principalmente a la investigación. A día de hoy la Universidad no ha articulado un mecanismo para verificar el grado de satisfacción de empresas o instituciones, que teniendo departamento de investigación hayan acogido a nuestros alumnos. Hay que decir que la formación impartida está orientada por diferentes grupos de investigación (Tabla 1) cuyas líneas de trabajo están actualizadas como así lo acreditan los resultados de investigación existentes y los proyectos de investigación actualmente activos en dichos grupos.

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

Satisfacción del estudiante:

A la vista de los datos disponibles se puede concluir que los alumnos están razonablemente satisfechos con la labor del profesorado (7.57 sobre 10, ver Tabla 4). Las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados, que permiten medir adecuadamente la adquisición de los resultados de aprendizaje, inicialmente son bien acogidos por los estudiantes.

También el grado de satisfacción del profesorado con el título es muy alto (8.57 sobre 10, ver Tabla 4). Dado el interés del alumnado y del profesorado por el plan de estudios se puede esperar una tasa de éxito alta como así se produce, por lo que parece lógico realizar una valoración positiva de la titulación durante el período analizado. En los cursos siguientes se espera una tasa de satisfacción más alta dado el compromiso del profesorado con la titulación.

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

El Trabajo Fin de Máster (TFM) para los títulos de Máster implantados en el Centro Universitario de Mérida, se define como un trabajo individual, donde se apliquen los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el desarrollo de su formación académica en la correspondiente titulación, con un carácter integrador y de síntesis, cuyo objetivo fundamental es evaluar el grado de formación, madurez académica y profesional del postgraduado al finalizar sus estudios. La [normativa](#) de elaboración y defensa del TFM ayuda a garantizar la calidad del TFM y su adecuación a la titulación, ya que establece que el Director del TFM deberá ser un doctor adscrito a alguna de las áreas de conocimiento que imparta docencia en el Máster, y además todos los miembros del Tribunal también deberán ser doctores.

Se ha detectado que el TFM pocas veces se presenta en la primera convocatoria. Posiblemente se deba a que gran parte del alumnado tiene una actividad paralela al máster y su elaboración requiere primero una toma de decisiones sobre el tema a desarrollar y un conocimiento previo, acceso y consulta de documentación. La relación de TFM ya defendidos de la titulación se encuentra publicada en [Biblioteca de la Universidad de Extremadura](#) (Búsqueda genérica: Trabajo Máster y Ubicación en Mérida).

EVIDENCIAS

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios y su profesorado.

Tabla 2. Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios.

Tabla 4. Tasas e indicadores.

CRITERIO 6. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

6.1. 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.

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

6.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico socio-económico y profesional del título

ASPECTOS A VALORAR

En primer lugar, hay que destacar que en el curso 2015/2016 hubo 10 estudiantes de nuevo ingreso, lo cual se debe considerar un buen dato por las características del título.

Las tasas de eficiencia y de rendimiento se sitúan por encima del 75%, lo cual de nuevo es muy buen dato y está en los niveles estipulados en la memoria. La de graduación está en el 200%, pero se debe achacar a un efecto estadístico porque el curso anterior hubo un único alumno de nuevo ingreso. Por ello, deberá analizarse en cursos posteriores. Por motivos similares, la tasa de abandono está en el 0%, pero habrá que estudiarla en cursos posteriores. La tasa de éxito está en el 100% y se mantiene en niveles cercanos a esa cantidad los últimos cursos. Este indicador es poco representativo en este caso, pues hay un fuerte componente de evaluación continua en el Máster y los alumnos que ven que no van a ser capaces de superar una asignatura la abandonan, mientras que los alumnos que la siguen cursando la suelen superar sin problemas.

La satisfacción de los estudiantes está en torno al 7,5, la del profesorado en el 8,5 y la de los alumnos egresados en el 6,63. Los dos primeros puntos son buenos, sin embargo, habrá que analizar las encuestas a egresados para saber las causas de dicha valoración y estudiar mejoras a implementar para aumentarla. En particular, hay que estudiar cómo se desglosan los valores por centro, para estudiar las acciones a tomar en este centro y cuales han de ser globales para todos los centros.

Respecto a la inserción laboral, al comenzar el máster, el 60% de los alumnos tenía trabajo, luego la inserción laboral no es el objetivo prioritario de los alumnos. En el momento de realizar la encuesta, el 67,5% tiene trabajo (valorando en 7/10 su relación con la titulación) y el 70% lo encontró en menos de tres meses.

EVIDENCIAS

Tabla 4. Tasas e indicadores.

E3. Criterios aplicables de admisión por el título y resultados de su aplicación.

De manera opcional se pueden incluir los criterios 8 y 9 referentes al Programa Acredita Plus:

<http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/ACREDITA-PLUS>

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

4. PLAN DE MEJORAS INTERNO

3.1. Cumplimiento del plan de mejoras interno del curso anterior

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones ⁴
		Sí	Parcialmente	No	
1	Consolidación del número de alumnos del máster de nuevo ingreso	X			Hemos aumentado considerablemente en número de alumnos matriculados.
2	Unificar la información que se le presenta a los alumnos vía web en los distintos centros donde se imparte el título	X			Desde la comisión intercentros se ha unificado la información disponible vía web.
3	Elaborar informe de publicaciones anual de los investigadores presentes en el centro			X	De momento no se ha podido elaborar este informe.
4	Plan de difusión de las conferencias y charlas sobre temas de investigación n im partidas en el centro		X		Durante este curso no se han realizado conferencias o charlas con investigadores externos pero sí se ha hecho unas jornadas de difusión.
5	Internacionalización			X	Durante este curso analizado no se ha matriculado ningún alumno extranjero pero se están haciendo esfuerzos en captar alumnos extranjeros.

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	Elaborar informe de publicaciones anual de los investigadores presentes en el centro.	Comisión de calidad de la titulación, Comisión de Investigación	Enero-Mayo 2017	Crear un documento de difusión de la investigación que realizan los profesores del centro, para

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
				fomentar el acercamiento de los alumnos del centro a la investigación.
2	Plan de difusión de las conferencias y charlas sobre temas de investigación impartidas en el centro.	Comisión de calidad de la titulación	Curso completo	Difundir las conferencias y charlas sobre temas de investigación que se lleven a cabo en el centro.
3	Internacionalización	Responsable SIG, Dirección y Comisión de Calidad de la titulación	Marzo-Junio 2017	Estudiar la posibilidad de ofertar de signaturas/itinerarios en inglés. Fomento de participación de alumnos de intercambio en el MUI total o parcialmente.
4	Adaptación de asignaturas del itinerario TIC para una mayor especificidad	Comisión de Calidad de la titulación	Enero-Febrero 2017	Crear un grupo de interés para estudiar la posibilidad de crear un hilo conductor en el itinerario TIC buscando una mayor especificidad del Master.

4.- PLAN DE MEJORAS EXTERNO

4.1. Plan de mejoras establecido a partir de los informes de seguimiento externos

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1				
2				
3				
...				

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

4.2. Cumplimiento del plan de mejoras establecido a partir de los informes de seguimiento externos

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones
		Sí	Parcialmente	No	
1	Existencia de una página web única para el título			X	Por problemas de gestión de la página web de la UEx no es posible llevar a cabo esta acción.

4.1. Plan de mejoras establecido a partir del informe de renovación de la acreditación

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Coordinar a los distintos Centros en los que se imparte la titulación para que aporten datos de satisfacción en escalas equivalentes y debidamente justificadas	UEx		
2	Modificar las tasas en la memoria de verificación y adaptarla a la realidad actual	UEx		
3	Solicitar a la UTEC que aporte, además de los indicadores particulares de cada Centro, el valor del indicador combinado, de modo que, sin perder información sobre el desarrollo del máster en cada Centro, se pueda tener una perspectiva global del título	UEx		
4	Solicitar una modificación de la memoria verificada del título			

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
	para actualizar los datos del profesorado que participa en el máster, de modo que los datos relativos al personal docente en los que se apoya el programa formativo estén más cercanos a la realidad.	UEx		

4.2. Cumplimiento del plan de mejoras establecido a partir del informe de renovación de la acreditación

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones
		Sí	Parcialmente	No	
1	Desarrollar un proceso único y informe de Publicación de la información sobre el título	X			
2	Existencia de una página web única para el título			X	Por problemas de gestión de la página web de la UEx no es posible llevar a cabo esta acción
3	Solicitar una modificación de la memoria verificada del título para actualizar los datos del profesorado que participa en el máster, de modo que los datos relativos al personal docente en los que se apoya el programa formativo estén más cercanos a la realidad.		X		Está en proceso de realización a través de la comisión intercentros.
4	Coordinar entre los distintos Centros en los que se imparte la titulación la implementación de una campaña de recogida de datos de satisfacción de los distintos grupos de interés dirigida a: a. Aumentar la tasa de respuesta entre profesores, estudiantes y personal de administración y servicios de los centros en los que se imparte la titulación b. Diseñar e implantar nuevos cuestionarios dirigidos a conocer este nivel de satisfacción entre: empleadores, agentes sociales y egresados	X			Se ha realizado una campaña de recogida de datos en el Centro Universitario de Mérida y se ha observado un aumento de las tasas de respuesta.
5	Coordinar a los distintos Centros en los que se imparte la titulación				Desde la comisión

	INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
	CURSO: 2015/2016	CÓDIGO: PR/SO005	

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones
		Sí	Parcialmente	No	
	para que aporten datos de satisfacción en escalas equivalentes y debidamente justificadas		X		intercentros se ha pedido a los centros estos resultados.
6	Modificar las tasas en la memoria de verificación y adaptarla a la realidad actual		X		Está en vía de realización
7	Solicitar a la UTEC que aporte, además de los indicadores particulares de cada Centro, el valor del indicador combinado, de modo que, sin perder información sobre el desarrollo del máster en cada Centro, se pueda tener una perspectiva global del título		X		Se ha solicitado desde la comisión intercentro a la UTEC.