

	Modelo de actas	Logo del centro
	<b>Comisión de Calidad Intercentros del MUI de Investigación en Ingeniería y Arquitectura</b>	

**Acta de Comisión de Calidad Intercentros del MUI de Investigación en Ingeniería y Arquitectura**

<b>Fecha:</b> 19/12//2016	<b>Lugar donde se celebra:</b> Sala de Junta de la Escuela de Industriales - Badajoz	<b>Hora de comienzo:</b> 10:00 h	<b>Hora de finalización:</b> 12:00 h
<b>Presidente:</b> César Medina Martínez)		<b>Secretario:</b>	
<b>Relación de asistentes:</b> César Medina Martínez Jesús Lozano Salvador Rogado Julia Gil Llinas Pablo Vidal López			
<b>Miembros de la comisión que justifican su inasistencia:</b> César Medina Martínez			
<b>Orden del día:</b> Los temas a tratar en la presente reunión son: a) Aprobación del acta anterior b) Elaboración final de las modificaciones del MUI c) Ruegos y preguntas			
<b>Acuerdos-Desarrollo de la sesión:</b> <b>a) Aprobación del acta anterior</b> Se aprueba por unanimidad el acta anterior celebrada el 23 de noviembre de 2016. <b>b) Redacción de las modificaciones del MUI (reconocimientos créditos, semipresencial, etc.)</b> El coordinador procede a la exposición del documento final (véase anexo). Los miembros de la comisión acuerdan por unanimidad la aprobación final del documento. Se decide que una vez aprobada se deberá de enviar a Gonzalo para la revisión del mismo y nos dé el visto bueno. <b>c) Ruegos y preguntas</b>			

	Modelo de actas	Logo del centro
	<b>Comisión de Calidad Intercentros del MUI de Investigación en Ingeniería y Arquitectura</b>	

D. Pablo Vidal López expresa que una vez finalizado este proceso presenta su renuncia como Coordinador de la Comisión de Calidad del MUI en Ingeniería y Arquitectura Especialidad en Ingenierías Agrarias.

Los miembros de la comisión expresan su agradecimiento a la labor desempeñada en todo momento. El coordinador señala que sería adecuado que indicase quien sería su sustituto.

A las 12:00 h finalizó la reunión de la Comisión de Calidad Intercentros del MUI en Ingeniería y Arquitectura, agradeciendo el coordinador a los presentes su asistencia.

<b>Fechas de Aprobación:</b>	<b>Firma el secretario/a:</b>
	<b>Visto bueno del Presidente:</b>



## MODIFICACIONES A LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

### (002 – MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA POR LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA)

#### MODIFICACIONES PROPUESTAS

#### **CRITERIO 1: DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO**

##### *1.3.2.1. Datos asociados al centro*

*Tipo de enseñanza que se imparten en el centro*

*Presencial: NO; Semipresencial: SÍ*

#### **CRITERIO 2: JUSTIFICACIÓN**

Indicar la modificación.

#### **CRITERIO 3: OBJETIVOS/COMPETENCIAS**

Indicar la modificación.

#### **CRITERIO 4: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES**

##### ***4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión***

*Los 180 estudiantes de nuevo ingreso se distribuyen a razón de 30 por especialidad y centro donde se imparta. 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.*

*Se contemplan tres posibles vías de acceso:*

*1. ACCESO DIRECTO AL MÁSTER.*

Los alumnos que accedan al máster a través de estudios de Grado, en ningún caso podrán obtener reconocimiento de créditos en los títulos de Máster, tal y como recoge el artículo 5. Criterios específicos para enseñanzas oficiales de Máster Universitario de la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Extremadura.

## 2. ACCESO DIRECTO CON RECONOCIMIENTO DE CREDITOS.

Los alumnos que accedan al máster con el título oficial de licenciado, arquitecto, ingeniero u otros másteres podrán obtener reconocimiento de créditos teniendo en cuenta (según la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Extremadura):

- a) Las competencias y los conocimientos de investigación adquiridos en enseñanzas cursadas por el estudiante
- b) Las competencias y conocimientos de investigación adquiridos en la experiencia profesional, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título
- c) Los previstos en el plan de estudios de destino o que tengan carácter transversal.

## 3. ACCESO DIRECTO CON RECONOCIMIENTO DE CREDITOS DEL MÓDULO ESPECÍFICO Y METODOLÓGICO.

Los alumnos que estén en disposición de entrar en el Máster por la vía de acceso 2 y además estén en posesión del Diploma de Estudios Avanzados tendrán acceso directo al Máster, con el reconocimiento de 12 créditos del Módulo Específico y los 18 créditos del Módulo de Formación Metodológica.

Los alumnos que hayan superado todos los créditos conducentes a la obtención del Diploma de Estudios Avanzados en una de las áreas con docencia en el máster y no hayan defendido esté, podrán acceder al Máster con el reconocimiento de 6 créditos del Módulo Específico.

## 4. ACCESO CON COMPLEMENTOS FORMATIVOS.

Los alumnos de otras titulaciones deberán cursar una serie de complementos formativos de las asignaturas del Plan de Estudios de los Grados que dan acceso directo al Máster, o acreditar haber adquirido esos conocimientos y competencias. La Comisión de Calidad del título establecerá los complementos formativos necesarios para alcanzar los conocimientos establecidos para las titulaciones con acceso directo y necesarios para el acceso al título.

Las titulaciones que accederán por la **vía de acceso 1**, según especialidades del Máster, son los que a continuación se detallan:

Especialidad en Ingenierías Agrarias (Escuela de Ingenierías Agrarias):

- Grado en Ingeniería de Explotaciones Agropecuarias
- Grado en Ingeniería Hortofrutícola y Jardinería
- Grado en Ingeniería de Industrias Agrarias y Alimentarias



- Grado en Ingeniería Forestal
  - Cualquiera de los grados vinculados con la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola Especialidad en Ingenierías Industriales (Escuela de Ingenierías Industriales):
  - Grado en ingeniería eléctrica
  - Grado en ingeniería electrónica industrial y automática
  - Grado en ingeniería mecánica
  - Grado en ingeniería de materiales
  - Cualquiera de los grados vinculados con la profesión de Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones (Escuela Politécnica y Centro Universitario de Mérida):
  - Grado en Ingeniería Informática en Ingeniería de Computadores
  - Grado en Ingeniería Informática en Ingeniería del Software
  - Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
  - Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen
  - Grado en Ingeniería en Telemática
  - Cualquiera de los Grados vinculados con las competencias de Ingeniería Técnica en Informática
  - Cualquiera de los Grados vinculados con la profesión de Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones
  - Especialidad en Ingenierías Gráfica y de la Construcción (Escuela Politécnica y Centro Universitario de Mérida):
  - Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía
  - Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos
  - Grado en Ingeniería de Edificación
  - Grado en Ingeniería Civil, Transportes y Servicios Urbanos
  - Grado en Ingeniería Civil, Hidrología
  - Grado en Ingeniería Civil, Construcciones Civiles
- Las titulaciones con **vía de acceso 2**, en función de las especialidades, son los que a continuación se detallan:
- Especialidad en Ingenierías Agrarias (Escuela de Ingenierías Agrarias):
- Ingeniero Agrónomo
  - Ingeniero de Montes
  - Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Especialidad en Ingenierías Industriales (Escuela de Ingenierías Industriales):
- Ingeniería Industrial
  - Ingeniería en Organización Industrial
  - Ingeniería Electrónica

- Ingeniería de Materiales

Especialidad en Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones (Escuela Politécnica y Centro Universitario de Mérida):

- Ingeniería en Informática
- Ingeniería en Telecomunicaciones
- Licenciados en Informática

Especialidad en Ingenierías Gráfica y de la Construcción (Escuela Politécnica y Centro Universitario de Mérida):

- Ingeniería de caminos, canales y puertos
- Ingeniería en Geodesia y cartografía
- Arquitectura
- Ingeniería de Montes, Agrónomos, Industriales, Aeronáuticos u otras ingenierías de la rama de conocimiento.
- Licenciados en Matemáticas, Estadística y Física

Para el resto de titulaciones no contempladas en los casos anteriores, serán las comisiones de calidad de cada especialidad las que decidan qué vía de acceso tendrán.

**Eliminar el apartado 4.6 Complementos formativos de la memoria del título.**

## **CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación Tecnológica

5.5.1.6 Actividades formativas

<b>Actividad formativa</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>45</del> 15,0	<del>30</del> 10,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>15</del> 5,0	<del>10</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> 2,5	<del>5</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Tecnologías de la Comunicación y la Documentación Científica

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>32,5</del> 11,0	<del>21,6</del> 7,3
2.Seminario/ Laboratorio	<del>27,5</del> 9,0	<del>18,3</del> 6,0
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> 2,5	<del>5,0</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Métodos Estadísticos Avanzados

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> 10,0	<del>20</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10,0	<del>20</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3,0</del> 2,5	<del>2</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>87,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Hortofruticultura y Jardinería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>48</del> 17	<del>32</del> 11,3
2.Seminario/ Laboratorio	<del>12</del> 4	<del>8</del> 2,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3</del> 1,5	<del>2</del> 1
4.Actividades no presenciales	<del>87</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Técnicas Aplicadas al Estudio de los Productos Agroalimentarios

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
---------------------	-------	----------------

1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>3613</del>	<del>24 8,7</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>248</del>	<del>16 5,3</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>2 1</del>
4.Actividades no presenciales	<del>87</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en cultivos Herbáceos y Pascicultura

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>4817</del>	<del>3211,3</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>124</del>	<del>82,7</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>87</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación Aplicada al Desarrollo y Mejora de los Productos Agroalimentarios

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>4817</del>	<del>3211,3</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>124</del>	<del>82,7</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>87</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Ingeniería Agroforestal

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
---------------------	-------	----------------

1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>4817</del>	<del>3211,3</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>124</del>	<del>82,7</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>87</del> <del>127,5</del>	0

#### **Apartado 5.5.1.2 Resultados de aprendizaje**

~~Las competencias las adquirirá el alumno a lo largo del desarrollo de la asignatura a medida que se vayan desarrollando las clases, seminarios, trabajos, visitas, prácticas de laboratorio, análisis de casos y problemas y trabajo individualizado del alumno y mediante su seguimiento, de forma que se realice una evaluación continua dinámica e interactiva entre el profesor y el alumno. De esta forma se conseguirá un aprendizaje adecuado del alumno en el que se adquirirán las competencias propuestas y se conseguirá los siguientes aspectos:~~

- ~~– Que posea y comprenda conocimientos que le aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación~~
- ~~– Que sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.~~
- ~~– Que sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios~~
- ~~– Que sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.~~
- ~~– Que les permita poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.~~
- ~~– Que tengan la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con un área de estudio de la Rama de Ingeniería y Arquitectura.~~
- ~~– Que tengan la capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.~~
- ~~– Que tenga la capacidad de comunicación de sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.~~
- ~~– Que le permita desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.~~

- ~~- Que le permita el dominio mínimo de la lengua inglesa, de modo que el alumno pueda comprender sin dificultades idiomáticas la literatura científica de su especialidad en dicha lengua.~~
- ~~- Que le permita comprender la bibliografía científica en algún campo de estudio de la Rama de Ingeniería y Arquitectura.~~
- ~~- Que le permita redactar trabajos científicos en algún campo de estudio de la Rama de Ingeniería y Arquitectura.~~
- ~~- Que le permita tener un conocimiento del método científico y los sistemas científico-tecnológicos extremeño, español y europeo.~~
- ~~- Que le permita tener conocimiento de las líneas de investigación en áreas de fuerte implantación en la Rama de Ingeniería y Arquitectura y capacidad de interacción investigadora con las mismas.~~
- ~~- Que les permita tener un dominio de las TIC.~~
- ~~- Que se les fomente el uso de las lenguas extranjeras~~
- ~~- Que tengan unos conocimientos y metodologías de enseñanza-aprendizaje a diferentes niveles; recopilar y analizar información existente.~~
- ~~- Que tengan la capacidad de gestión eficaz y eficiente con espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.~~
- ~~- Que puedan desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.~~
- ~~- Que tengan la capacidad para trabajar en equipo.~~
- ~~- Que tengan la preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social y corporativa.~~
- ~~- Que tengan la capacidad para comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades~~
- ~~- Que tengan una amplia formación en ingeniería agroforestal.~~
- ~~- Que tengan acceso a la realización de su tesis en el área de ingeniería agroforestal.~~
- ~~- Que tengan instrumentos para la transmisión del conocimiento en Ingenierías Agrarias~~
- ~~- Que tengan la capacidad de búsqueda e interpretación de revistas científicas y demás documentos bibliográficos relacionados con la ingeniería agroforestal.~~
- ~~- Que amplíen sus conocimientos en simulación numérica para su aplicación a la investigación en ingeniería agroforestal~~
- ~~- Que tengan la capacidad de análisis, síntesis y abstracción, así como la intuición y el pensamiento lógico y riguroso aplicado a la resolución de problemas planteados en el contexto de la ingeniería agroforestal.~~
- ~~- Que tengan instrumentos, técnicas, métodos matemáticos, estadísticos y físicos útiles al ingeniero y al arquitecto en su formación investigadora.~~
  
- Que tengan una amplia formación en ingeniería agroforestal.*
- Que tengan acceso a la realización de su tesis en el área de ingeniería agroforestal.*
- Que tengan instrumentos para la transmisión del conocimiento en Ingenierías Agrarias*
- Que tengan la capacidad de búsqueda e interpretación de revistas científicas y demás documentos bibliográficos relacionados con la ingeniería agroforestal.*

- *Que amplíen sus conocimientos en simulación numérica para su aplicación a la investigación en ingeniería agroforestal*
- *Que tengan la capacidad de análisis, síntesis y abstracción, así como la intuición y el pensamiento lógico y riguroso aplicado a la resolución de problemas planteados en el contexto de la ingeniería agroforestal*
- *Que tengan instrumentos, técnicas, métodos matemáticos, estadísticos y físicos útiles al ingeniero y al arquitecto en su formación investigadora.*

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Expresión Gráfica y Proyectos

5.5.1.6 Actividades formativas

<b>Actividad formativa</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>48,0</del> 16,0	<del>32</del> 10,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>12,0</del> 5,0	<del>8</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3,0</del> 1,5	<del>2</del> 1,0
4.Actividades no presenciales	<del>87,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Física Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

<b>Actividad formativa</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>4,0</del> 2,5	<del>2,7</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>86,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Matemática Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

<b>Actividad formativa</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>15</del> 6,0	<del>10,0</del> 4,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>45</del> 16,5	<del>30,0</del> 11,0

3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	0	0
4.Actividades no presenciales	<del>99</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Microelectrónica

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>3011</del>	<del>207,33</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22,510</del>	<del>156,66</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>94,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Inteligencia Artificial

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>3011</del>	<del>207,33</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22,510</del>	<del>156,66</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>94,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Sistemas Eléctricos de Potencia

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>3011</del>	<del>207,33</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22,510</del>	<del>156,66</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>

4.Actividades no presenciales	<del>94,5</del> 127,5	0
-------------------------------	--------------------------	---

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Técnicas Avanzadas en Automática

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>3011</del>	<del>207,33</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22,510</del>	<del>156,66</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>94,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>3011</del>	<del>207,33</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22,510</del>	<del>156,66</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>94,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Ingeniería Mecánica y Fluidomecánica

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>3011</del>	<del>207,33</del>
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22,510</del>	<del>156,66</del>
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>31,5</del>	<del>21</del>
4.Actividades no presenciales	<del>94,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Procesos de Fabricación y Estructuras

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30</del> 11	<del>20</del> 7,33
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22</del> ,510	<del>15</del> 6,66
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3</del> 1,5	<del>2</del> 1
4.Actividades no presenciales	<del>94</del> ,5 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Máquinas y Motores Térmicos

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30</del> 11	<del>20</del> 7,33
2.Seminario/ Laboratorio	<del>22</del> ,510	<del>15</del> 6,66
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3</del> 1,5	<del>2</del> 1
4.Actividades no presenciales	<del>94</del> ,5 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Expresión Gráfica y Proyectos

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>48</del> ,0 16,0	<del>32</del> 10,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>12</del> ,0 5,0	<del>8</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3</del> ,0 1,5	<del>2</del> 1,0
4.Actividades no presenciales	<del>87</del> ,0 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Matemática Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>15</del> 6,0	<del>10,0</del> 4,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>45</del> 16,5	<del>30,0</del> 11,0
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	0	0
4.Actividades no presenciales	<del>90</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Física Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>4,0</del> 2,5	<del>2,7</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>86,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Ingeniería del Software Avanzada

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>45,0</del> 15	<del>30</del> 10,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>15,0</del> 5	<del>10</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3,0</del> 2,5	<del>2</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>87,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Sistemas de Información Multimedia

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
---------------------	-------	----------------

1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> -10	<del>20</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10	<del>20</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> 2,5	<del>5</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Sistemas Informáticos y Telemáticos Avanzados

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> -10	<del>20</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> -10	<del>20</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> -2,5	<del>5</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Computación Grid, Supercomputación y Paralelismo

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>45,0</del> -15	<del>30</del> 10,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>15,0</del> -5	<del>10</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> -2,5	<del>5</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Arquitecturas Paralelas para tratamientos de Imágenes

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
---------------------	-------	----------------

1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>45,0</del> -15	<del>30</del> 10,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>15,0</del> -5	<del>10</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> -2,5	<del>5</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Teoría de la Señal y las Comunicaciones

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> -10	<del>20</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> -10	<del>20</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> -2,5	<del>5</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Matemática Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>15</del> 6,0	<del>10,0</del> 4,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>45</del> 16,5	<del>30,0</del> 11,0
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	0	0
4.Actividades no presenciales	<del>90</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Física Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7

2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>4,0</del> 2,5	<del>2,7</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>86,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>0</del> 2,5	<del>0</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>90,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Diseño Industrial

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> 10,0	<del>20</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10,0	<del>20</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>0</del> 2,5	<del>0</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>90,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Expresión Gráfica en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>60,0</del> 8,0	<del>40,0</del> 13,3

2.Seminario/ Laboratorio	<del>0</del> 12,0	<del>0</del> 8,0
<b>3. Seguimiento docente (tutorías ECTS)</b>	<del>0</del> 2,5	<del>0</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>90,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Expresión Gráfica y Construcción

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>45,0</del> 15,0	<del>30,0</del> 10,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>10,0</del> 5,0	<del>10,0</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> 2,5	<del>5,0</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Expresión Gráfica y Proyectos

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>48,0</del> 16,0	<del>32</del> 10,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>12,0</del> 5,0	<del>8</del> 3,3
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>3,0</del> 1,5	<del>2</del> 1,0
4.Actividades no presenciales	<del>87,0</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Construcción

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1.Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>45,0</del> 15,0	<del>30</del> 10,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>15,0</del> 5,0	<del>10</del> 3,3

3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>7,5</del> 2,5	<del>5</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>82,5</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Matemática Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>15</del> 6,0	<del>10,0</del> 4,0
2.Seminario/ Laboratorio	<del>45</del> 16,5	<del>30,0</del> 11,0
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	0	0
4.Actividades no presenciales	<del>90</del> 127,5	0

NIVEL 3: Iniciación a la Investigación en Física Aplicada en Ingeniería

5.5.1.6 Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
1. Grupo grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
2.Seminario/ Laboratorio	<del>30,0</del> 10,0	<del>20,0</del> 6,7
3.Seguimiento docente (tutorías ECTS)	<del>4,0</del> 2,5	<del>2,7</del> 1,7
4.Actividades no presenciales	<del>86,0</del> 127,5	0

**CRITERIO 6: PERSONAL ACADÉMICO**

**Reemplazar la tabla Especialidad en Ingeniería Gráfica y Construcción**

Apartado 6: Anexo 1.

6.1.1. Adecuación del profesorado al plan de estudios

[Especialidad en Ingeniería Gráfica y Construcción \(Cáceres\)](#)

Área de Conocimiento	CU	TU	CE U	TE U	AY	AY D	CO L	CD	TOT. ÁREA	PER	PR O	DOC	TC
Tecnología de los Computadores y de las Comunicaciones	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
Estadística e Investigación Operativa	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría	0	2	0	1	0	0	0	2	5	5	1	5	5
Historia del Arte	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	2	2
Ingeniería de la Construcción	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
Ingeniería del Terreno	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Construcciones Arquitectónicas	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	2	2
Expresión Gráfica Arquitectónica	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Física Aplicada	0	4	0	0	0	0	0	0	4	4	3	4	4
Total	0	8	0	1	0	2	0	7	18	17	6	18	18
% Titulación	0,0	44,4	0,0	5,6	0,0	11,1	0,0	38,9	100,0	94,4	33,3	100,0	100,0

Especialidad en Ingeniería Gráfica y Construcción (CUM)

Área de Conocimiento	CU	TU	CEU	TEU	AY	AYD	COL	CD	TOT. ÁREA	PER	PRO	DOC	TC
Filología Inglesa	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
Estadística e Investigación Operativa	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría	0	3	0	3	0	0	0	0	6	6	1	5	6
Proyectos de Ingeniería	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Dibujo								1	1	1		1	1
Ingeniería de la Construcción	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
Ingeniería del Terreno	0	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	2	2
Ingeniería e Infraestructura de los Transportes	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
Expresión Gráfica Arquitectónica	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
Expresión Gráfica en la Ingeniería	0	3	0	0	0	1	1	1	6	5	0	6	6
Ingeniería Hidráulica	0	0	0	0	0	0	1		1	1	0	1	1
Matemática Aplicada	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	2
Física Aplicada	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	3	3
Física de la Tierra	0	2	0	0	0	0		0	2	2	1	2	2
Total	0	15	0	4	1	4	2	4	30	25	3	29	30
% Titulación	0,0	50	0,0	13,3	3,3	13,3	6,7	13,3	100,0	83,3	10	96,7	100,0

#### Especialidad en Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones (CUM)

Área de Conocimiento	CU	TU	CEU	TEU	AY	AYD	COL	CD	TOT. ÁREA	PER	PRO	DOC	TC
Arquitectura y Tecnología de Computadores		1						1	2	2	1	2	2
Teoría de la Señal y Comunicaciones	1	4	0	1	0	0	0	2	8	8	0	8	8
Estadística e Investigación Operativa	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Lenguajes y Sistemas Informáticos	0	0	0	2	0	0	1	2	5	5	0	3	5
Electrónica	0	2	0	0	0	0	1	0	3	3	1	2	2
Ingeniería Telemática	0	1	0	0	1	0	0	1	3	2	1	3	3



Filología Inglesa	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Matemática Aplicada	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	2
Física Aplicada	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	3	3
Física de la Tierra	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Total	1	15	0	3	1	0	2	7	29	28	4	26	28
% Titulación	3,4	51,7	0,0	10,3	3,4	0,0	6,9	24,1	100,0	96,6	13,8	89,6	96,6

### **CRITERIO 7: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

Indicar la modificación.

### **CRITERIO 8: RESULTADOS PREVISTOS**

Indicar la modificación.

### **CRITERIO 9: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO**

Indicar la modificación.

### **CRITERIO 10: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

Indicar la modificación.



**CLAVES DE MODIFICACIONES:**

*En letra azul y cursiva se corrigen o incorporan los aspectos que se modifican en relación a la Memoria verificada. ~~En letra roja tachada se marcan las supresiones realizadas.~~*