
	Modelo de actas	Logo del centro
	Comisión de Calidad Intercentros del MUI de Investigación en Ingeniería y Arquitectura	

Acta de Comisión de Calidad Intercentros del MUI de Investigación en Ingeniería y Arquitectura			
Fecha: 23/11/2016	Lugar donde se celebra: Sala de Junta de la Escuela de Industriales - Badajoz	Hora de comienzo: 11:30 h	Hora de finalización: 13:30 h
Presidente: César Medina Martínez)		Secretario:	
Relación de asistentes:			
César Medina Martínez			
Jesús Lozano Salvador Rogado			
Julia Gil Llinas			
Pablo Vidal López			
Miembros de la comisión que justifican su inasistencia:			
César Medina Martínez			
Orden del día:			
Los temas a tratar en la presente reunión son:			
a) Aprobación del acta anterior			
b) Redacción de las modificaciones del MUI (reconocimientos créditos, semipresencial, etc.)			
c) Contenido común web de todos los centros del MUI			
d) Ruegos y preguntas			
Acuerdos-Desarrollo de la sesión:			
a) Aprobación del acta anterior			
Se aprueba por unanimidad el acta anterior celebrada el 5 de octubre de 2016.			
b) Redacción de las modificaciones del MUI (reconocimientos créditos, semipresencial, etc.)			
El coordinador expone el trabajo que se ha realizado hasta momento sobre las modificaciones:			
- <u>Acceso y admisión de estudiantes:</u> los miembros de la comisión proceden a la aprobación definitiva del texto sobre el reconocimiento de créditos.			
- <u>Planificación de las enseñanzas:</u> en este punto es necesario establecer un criterio para llevar a cabo el reajuste de las actividades formativas. Se decide modificar en la reunión las actividades formativas de las asignaturas			

	Modelo de actas	Logo del centro
	Comisión de Calidad Intercentros del MUI de Investigación en Ingeniería y Arquitectura	

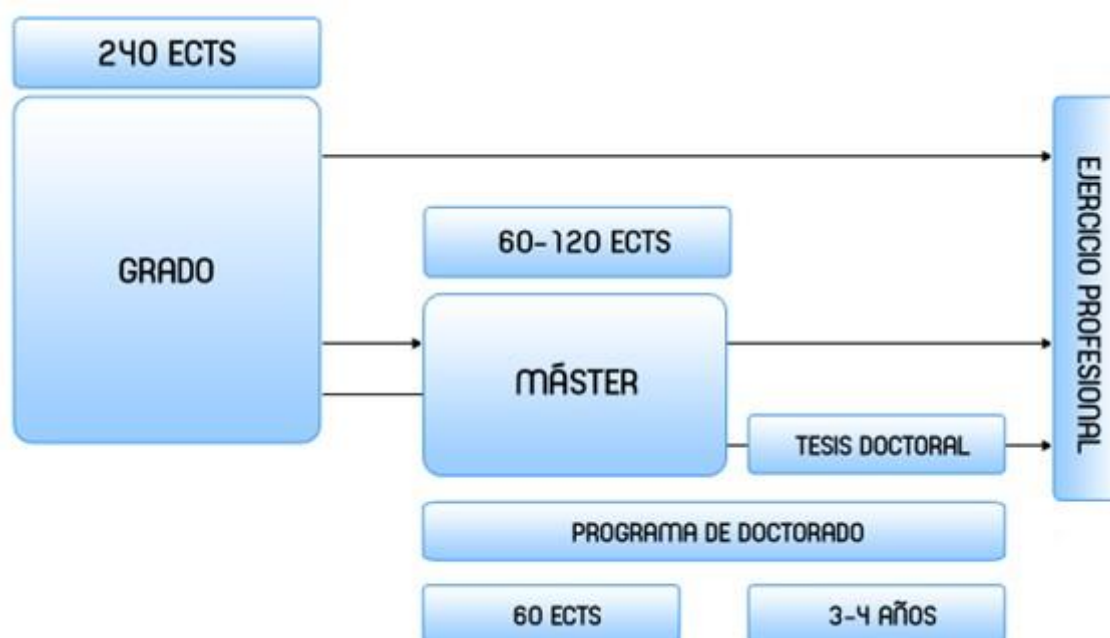
<p>metodológicas del MUI, así como las asignaturas que se imparten en más de un centro. El resto de asignaturas serán modificadas por cada coordinador del MUI en Ingeniería y Arquitectura de cada centro.</p> <p>Se decide por unanimidad, que una vez realizadas estas modificaciones deberán de ser aprobadas por las Comisiones de Calidad del Título de cada centro (<i>todos los profesores estarán informados de estas modificaciones</i>).</p> <p>- <u>Personal académico</u>: el coordinador recuerda que tanto la Escuela Politécnica como el Centro Universitario de Mérida deben de actualizar las tablas de personal académico que imparte docencia en el MUI en Ingeniería y Arquitectura.</p> <p>Los miembros de la comisión acuerdan avanzar con todos estos aspectos para ser aprobados en la próxima reunión que tendrá lugar antes de navidad.</p> <p>c) Contenido común web de todos los centros del MUI</p> <p>D. Jesús Lozano explica el documento que ha enviado previamente por e-mail a los miembros de la comisión. Se aprueba por unanimidad su aprobación.</p> <p>Asimismo, D. Jesús Lozano, indica que el próximo pasa a seguir es enviar dicho documento (ver anexo I) a los responsables de la página web de cada centro.</p> <p>d) Ruegos y preguntas</p> <p>No hay ningún ruego ni pregunta.</p> <p>A las 13:30 h finalizó la reunión de la Comisión de Calidad Intercentros del MUI en Ingeniería y Arquitectura, agradeciendo el coordinador a los presentes su asistencia.</p>	
Fechas de Aprobación:	Firma el secretario/a:
	Visto bueno del Presidente:

ANEXO I

Propuesta de web única para el Master Universitario en Investigación en Ingeniería y Arquitectura:

Presentación

El RD 1393/2007, de 29 de octubre (BOE 30/10/2007), modificado por el R.D. 861/2010, de 2 de julio (BOE 03/07/2010), establece la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias, que quedan estructuradas en tres ciclos denominados grado, máster y doctorado, permitiendo que el segundo ciclo (máster) pueda constituir el periodo de formación de los nuevos Programas de Doctorado, mientras que el tercer ciclo (doctorado) tiene como principal objetivo la realización de la tesis doctoral y no contempla más enseñanza reglada que la que cada universidad, en el uso de su autonomía, pueda establecer. Las enseñanzas de doctorado están en la base de una de las principales actividades académicas de la universidad: la investigación.



El Máster Universitario en Investigación en Ingeniería y Arquitectura (MUIIYA) es un máster de orientación investigadora que pretende ofrecer a todos los titulados de la Rama de Ingeniería y Arquitectura la posibilidad de cursar estudios de segundo ciclo compatibles con su formación de origen. Estos estudios, impartidos por investigadores de prestigio, situarían al alumno en disposición de acceder al tercer ciclo y realizar su tesis doctoral en alguna de las líneas de investigación que actualmente se desarrollan en la Universidad de Extremadura en el ámbito de las Ingenierías y la Arquitectura. La duración es de un curso académico con un total de **60 créditos ECTS**, repartidos en asignaturas obligatorias y optativas y organizadas en dos semestres, según el calendario académico aprobado por la Universidad de Extremadura.

Estructura del programa formativo

El MUIIYA se ha estructurado en los módulos que se detallan a continuación donde

además aparecen los créditos europeos asignados a cada uno de ellos y las principales competencias de cada módulo:



El MUIlyA se imparte en los cuatro centros de la UEX encargados de la impartición de las enseñanzas en ingeniería y arquitectura:

- [Centro Universitario de Mérida](#)
- [Escuela de Ingenierías Agrarias](#)
- [Escuela de Ingenierías Industriales](#)
- [Escuela Politécnica de Cáceres](#)

El master tiene 4 especialidades diferentes:

- Especialidad en Ingeniería Gráfica y de la Construcción ([Mérida](#) y [Cáceres](#))
- [Especialidad en Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones \(Mérida\)](#)
- [Especialidad en Ingenierías Agrarias \(Badajoz\)](#)
- [Especialidad en Ingenierías Industriales \(Badajoz\)](#)

Calendario de Implantación

La implantación del plan de estudios se realizará año a año, de acuerdo al siguiente cronograma:

- Curso 2009-2010: Único curso

Unidad de Atención al Estudiante

El principal objetivo de este servicio es garantizar la plena inclusión de los estudiantes con discapacidad y/o con necesidades educativas especiales en la Universidad, garantizando la igualdad de oportunidades y procurando en la medida de lo posible la adaptación de los procesos de enseñanza a sus características y necesidades". Para visitar su página web, hacer clic [aquí](#).

Competencias

Competencias básicas:

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los estudiantes 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.

CB8 - Que los estudiantes 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.

CB9 - Que los estudiantes 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.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias generales:

CG1 - Manejo de herramientas (bibliográficas, informáticas, de laboratorio, etc) para desarrollar con garantías su investigación en el seno de un grupo de investigación de la Rama de Ingeniería y Arquitectura.

CG2 - Comprensión de la bibliografía científica en algún campo de estudio de la Rama de Ingeniería y Arquitectura.

CG3 - Redacción de trabajos científicos en algún campo de estudio de la Rama de Ingeniería y Arquitectura.

CG4 - Conocimiento del método científico y los sistemas científico-tecnológicos extremeño, español y europeo.

CG5 - Desarrollo de metodologías educativas para la transmisión de conocimientos científicos, y de debate sobre los mismos.

CG6 - 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.

CG7 - Capacidad para aplicar métodos estadísticos avanzados adecuados al análisis de datos procedentes de la investigación en Ingeniería y Arquitectura.

CG8 - Habilidad para usar adecuadamente software estadístico, en el análisis de datos

procedentes de la investigación en Ingeniería y Arquitectura.

Competencias transversales:

CT1 - Dominio de las TIC.

CT2 - Fomentar el uso de una lengua extranjera.

CT3 - Proporcionar conocimientos y metodologías de enseñanza-aprendizaje a diferentes niveles; recopilar y analizar información existente.

CT4 - Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.

CT5 - Capacidad de gestión eficaz y eficiente con espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.

CT6 - Conocimiento de los principios y métodos de la investigación científica y técnica.

CT7 - Capacidad de resolución de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

CT8 - Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

CT9 - Capacidad de trabajo en equipo.

CT10 - Preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social y corporativa

CT11 - 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.

Competencias específicas:

Competencias específicas comunes:

CE1 - Capacidad para aplicar nuevos procedimientos e instrumentos en, al menos, una de las siguientes áreas temáticas: Ecuaciones Diferenciales y sus Aplicaciones, Investigación Operativa, Matemática Computacional, Métodos Numéricos, Modelización Matemática, Programación Matemática, Optimización.

CE2 - Capacidad de manejar instrumentos para la elaboración de documentos científicos.

CE3 - Capacidad de analizar, sintetizar, abstraer y emplear el pensamiento lógico y riguroso aplicado a la resolución de problemas planteados en el contexto de la ingeniería o la arquitectura.

CE4 - Completar la formación en Física obtenida en grados de Ingenierías Industriales, Ingenierías Agrarias, Ingeniería Gráfica y de la Construcción o Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones.

CE5 - Proporcionar al estudiante los instrumentos, técnicas y métodos físicos útiles para

su formación investigadora.

CE6 - Capacidad de resolución de casos prácticos de Física Aplicada a las Ingenierías Industriales, las Ingenierías Agrarias, la Ingeniería Gráfica y de la Construcción o las Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones, de un nivel de complejidad de segundo ciclo, relacionados fundamentalmente con su área de estudio.

CE7 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados, o no especializados, de documentos de investigación en Física Aplicada a las Ingenierías Industriales, las Ingenierías Agrarias, la Ingeniería Gráfica y de la Construcción o a las Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones (TIC) –artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.- de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas de estudio.

Competencias específicas de la Especialidad en Ingenierías Industriales:

CE8 - Dominio avanzado de conceptos de Expresión Gráfica y Proyectos que, partiendo de la formación recibida en un grado con amplios contenidos de Expresión Gráfica y Proyectos le sitúen en disposición de realizar aportaciones originales en, al menos, una de las siguientes áreas: SIG, Expresión Gráfica y desarrollo de Proyectos.

CE9 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados de documentos de Expresión Gráfica y Proyectos–artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.- de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas relacionadas en la competencia CE32.

CE10 - Conocimiento de las principales revistas científicas multidisciplinares de Expresión Gráfica y Proyectos, así como especializadas en algunas de las áreas citadas en la competencia CE32, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la UEx en ese área.

CE11 - Capacidad de resolución de casos prácticos de Expresión Gráfica y Proyectos de un nivel de complejidad de segundo ciclo relacionados fundamentalmente con su área de estudio.

CE12 - Capacidad de comunicación de conocimientos y técnicas de Expresión Gráfica y Proyectos de nivel de grado y máster a alumnos de nivel de posgrado en Expresión Gráfica y Proyectos u otras especialidades del MUI en Ingeniería y Arquitectura o de Enseñanza Secundaria.

CE13 - Adquisición de herramientas informáticas especializadas de utilidad en la investigación en Expresión Gráfica y Proyectos y su divulgación.

CE14 - Capacidad para la operación y manejo de equipos, materiales, instrumentos y laboratorios afines a la Expresión Gráfica y Proyectos.

Competencias específicas esp. Ingenierías Agrarias

CE15 - Especializar la amplia formación en Ingeniería Agraria adquirida por un alumno en el nivel de grado en, al menos, en una de las siguientes áreas: producción vegetal, arboricultura y jardinería, edafología y fisiología vegetal, ingeniería agroforestal, economía aplicada, producción animal, ciencia y tecnología de los Alimentos.

CE16 - Situar al alumno con acceso a la especialidad en disposición de realizar la Tesis Doctoral en alguna de las líneas de investigación que se oferten en el programa de doctorado cuyo periodo de formación sea el MUI en Ingeniería y Arquitectura – Especialidad en Ingenierías Agrarias.

CE17 - Proporcionar al estudiante instrumentos para la transmisión del conocimiento en Ingenierías Agrarias -y las razones últimas que los sustentan- tanto a públicos especializados como no especializados: en particular, a alumnos de nivel de posgrado en Ingenierías Agrarias u otras especialidades del MUI en Ingeniería y Arquitectura o, incluso, de Enseñanza Secundaria.

CE18 - Proporcionar a los estudiantes la capacidad de búsqueda e interpretación de revistas científicas y demás documentos bibliográficos relacionados con la especialidad de Ingenierías Agrarias, necesarios para el desarrollo de su actividad investigadora, así como para la redacción y difusión de los resultados de investigación en revistas científicas relacionados con el sector de las Ingenierías Agrarias y Alimentarias.

CE19 - Ampliar la formación en Matemáticas, Estadística y Física adquirida por un alumno en el nivel de grado en, al menos, una de las siguientes áreas temáticas: Ecuaciones Diferenciales y sus Aplicaciones, Estadística Aplicada, Introducción al Diseño y Análisis de Experimentos, Fiabilidad de Sistemas, Inferencia no Paramétrica y sus Aplicaciones, Investigación Operativa, Matemática Computacional, Métodos Bayesianos, Métodos Numéricos, Modelización Estadística, Procesos Estocásticos y sus Aplicaciones, Programación Matemática, Series Temporales, Sistemas Dinámicos, Teoría de la Decisión, Energías Alternativas, Física de Interfases y Biomateriales, Propiedades Eléctricas de Materiales, Radiactividad Ambiental, Radiaciones no Ionizantes, Superconductividad, Física no Lineal, Astronomía y Astrofísica, Acústica.

CE20 - Situar al alumno en disposición de realizar una tesis doctoral en alguna de las líneas de investigación que se oferten en un programa de doctorado cuyo periodo de formación sea el MUI en Ingeniería y Arquitectura.

CE21 - Proporcionar al estudiante instrumentos para la transmisión del conocimiento matemático y físico y las razones últimas que los sustentan- tanto a públicos especializados como no especializados: en particular, a alumnos de nivel de posgrado en las distintas especialidades del MUI en Ingeniería y Arquitectura o, incluso, de Enseñanza Secundaria.

CE22 - Desarrollar las capacidades 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 o la arquitectura.

CE23 - Proporcionar al estudiante los instrumentos, técnicas, métodos matemáticos, estadísticos y físicos útiles al ingeniero y al arquitecto en su formación investigadora.

Competencias específicas esp. Ingenierías Industriales

CE24 - Dominio avanzado de conceptos de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática que, partiendo de la formación recibida en un grado con amplios contenidos de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, le sitúen en disposición de realizar aportaciones originales en, al menos, una de las siguientes áreas: microelectrónica, inteligencia artificial, sistemas eléctricos de potencia y técnicas avanzadas en automática.

CE25 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados de documentos de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática – artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.- de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas relacionadas en la competencia CE24.

CE26 - Conocimiento de las principales revistas científicas multidisciplinarias de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, así como especializadas en algunas de las áreas citadas en la competencia CE24, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la UEx en ese área.

CE27 - Capacidad de resolución de casos prácticos de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática de un nivel de complejidad de segundo ciclo relacionados fundamentalmente con su área de estudio.

CE28 - Capacidad de comunicación de conocimientos y técnicas de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática de nivel de grado y máster a alumnos de nivel de posgrado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática u otras especialidades del MUI en Ingeniería y Arquitectura o de Enseñanza Secundaria.

CE29 - Adquisición de herramientas informáticas especializadas de utilidad en la investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática y su divulgación: Matlab&Simulink® y toolboxes, de adquisición de datos e instrumentación Labview, para simulación de circuitos analógicos, digitales y de modo mixto PSpice, software de programación de bus HPIB, software de programación de redes neuronales, sistemas borrosos y algoritmos genéticos, software para simulación de circuitos de capacidades conmutadas SWICAP y CAPZ, software de diseño de circuitos integrados front-to-end

CADENCE.

CE30 - Capacidad para la operación y manejo de equipos, materiales, instrumentos y laboratorios afines a la Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática.

CE31 - Completar la formación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática obtenida en el grado.

CE32 - Dominio avanzado de conceptos de Ingeniería Mecánica que, partiendo de la formación recibida en un grado con amplios contenidos de Ingeniería Mecánica, le sitúen en disposición de realizar aportaciones originales en, al menos, una de las siguientes áreas: análisis y diseño de mecanismos, biomecánica, materiales avanzados, estructuras complejas, métodos y procesos de fabricación avanzados, análisis numéricos y experimental de problemas fluidomecánicos y energías renovables.

CE33 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados de documentos de Ingeniería Mecánica –artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.- de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas relacionadas en la competencia CE32.

CE34 - Conocimiento de las principales revistas científicas multidisciplinarias de Ingeniería Mecánica, así como especializadas en algunas de las áreas citadas en la competencia **CE32**, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la UEx en ese área.

CE35 - Capacidad de resolución de casos prácticos de Ingeniería Mecánica de un nivel de complejidad de segundo ciclo relacionados fundamentalmente con su área de estudio.

CE36 - Capacidad de comunicación de conocimientos y técnicas de Ingeniería Mecánica de nivel de grado y máster a alumnos de nivel de posgrado en Ingeniería Mecánica u otras especialidades del MUI en Ingeniería y Arquitectura o de Enseñanza Secundaria.

CE37 - Adquisición de herramientas informáticas especializadas de utilidad en la investigación en Ingeniería Mecánica y su divulgación.

CE38 - Capacidad para la operación y manejo de equipos, materiales, instrumentos y laboratorios afines a la Ingeniería Mecánica.

CE39 - Completar la formación en Ingeniería Mecánica obtenida en el grado.

CE40 - Completar la formación en Expresión Gráfica y Proyectos obtenida en el grado.

Competencias específicas esp. Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones

CE41 - Dominio avanzado de conceptos de TIC que, partiendo de la formación recibida en un grado con amplios contenidos de TIC, le sitúen en disposición de realizar aportaciones originales en, al menos, una de las siguientes áreas: ingeniería del

software, sistemas de información multimedia, minería de datos, sistemas informáticos y telemáticos avanzados, computación neuronal, computación grid, supercomputación y paralelismo, arquitecturas paralelas para el tratamiento de imágenes, teoría de la señal y comunicaciones.

CE42 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados de documentos de TIC –artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.- de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas relacionadas en la competencia CETIC1.

CE43 - Conocimiento de las principales revistas científicas multidisciplinares de TIC, así como especializadas en algunas de las áreas citadas en la competencia CETIC1, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la Uex en ese área.

CE44 - Capacidad de resolución de casos prácticos de TIC de un nivel de complejidad de segundo ciclo relacionados fundamentalmente con su área de estudio.

CE45 - Capacidad de comunicación de conocimientos y técnicas de TIC de nivel de grado y máster a alumnos de nivel de posgrado en TIC u otras especialidades del MUI en Ingeniería y Arquitectura o de Enseñanza Secundaria.

CE46 - Adquisición de herramientas informáticas especializadas de utilidad en la investigación en TIC y su divulgación.

CE47 - Completar la formación en TIC obtenida en el grado.

CE48 - Capacidad para aplicar computación neuronal y otras técnicas de tratamiento de imágenes en análisis hiperespectral y la programación de tarjetas gráficas de tipo Nvidia para la implementación de dichas técnicas.

CE49 - Capacidad para administrar y programar clusters y arquitecturas distribuidas, así como para utilizar lenguajes y herramientas de prototipado (en el campo de las FPGAs), y diversas técnicas heurísticas, para iniciar la investigación en supercomputación, computación grid, computación reconfigurable y computación evolutiva.

CE50 - Capacidad para iniciar la investigación en: el modelado de sistemas de comunicaciones por línea e inalámbricos y sistemas radar, el modelado y diseño de dispositivos y circuitos integrados pasivos y activos de comunicaciones (microondas y ópticos), y sistemas de localización y navegación para plataformas autónomas móviles.

CE51 - Capacidad para la utilización del modelado de procesos de negocio y desarrollo de software dirigido por modelos, mediante la especificación de BPMN usando ontologías. Además incorporar conocimientos en arquitecturas multicapa en J2EE, junto a arquitecturas para la web.

CE52 - Capacidad para el uso de los sistemas de recuperación y búsqueda por similitud de documentos multimedia, introduciendo técnicas de minería de datos y

relacionándolas con el reconocimiento de patrones y el análisis de imágenes. Añadir capacidades relacionadas con las arquitecturas de sistemas de información multimedia, y el procesamiento de documentos multimedia.

CE53 - Capacidad para trabajar en el campo de la robótica móvil con técnicas de visión artificial, mediante componentes software para aplicaciones en tiempo real.

CE54 - Capacidad para usar e implementar protocolos de comunicaciones para redes multimedia, con seguridad y calidad de servicio, junto con tecnologías de comunicaciones que aporten movilidad y ubicuidad.

CE55 - Capacidad para usar sistemas de agentes y de aplicaciones de técnicas de inteligencia computacional en el descubrimiento y extracción de conocimiento.

Competencias específicas esp. Ingeniería Gráfica y Construcción

CE56 - Dominio avanzado de conceptos de Construcción que, partiendo de la formación recibida en un grado con amplios contenidos de Ingeniería Civil o de la Edificación, le sitúen en disposición de realizar aportaciones originales en, al menos, una de las siguientes áreas: ingeniería cartográfica, geodésica y fotogrametría, expresión gráfica arquitectónica, construcciones arquitectónicas, infraestructuras, ordenación territorial, transportes.

CE57 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados de documentos de Construcción –artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.- de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas relacionadas en la competencia CEIGC1.

CE58 - Conocimiento de las principales revistas científicas multidisciplinares de TIC, así como especializadas en algunas de las áreas citadas en la competencia CEIGC1, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la Uex en ese área.

CE59 - Capacidad de resolución de casos prácticos de Ingeniería de la Construcción de un nivel de complejidad de segundo ciclo relacionados fundamentalmente con su área de estudio.

CE60 - Completar la formación en Ingeniería de la Construcción obtenida en el grado.

CE61 - Conocimiento y capacidad para analizar los condicionantes ambientales que afectan a la ordenación territorial y a los proyectos de obra

CE62 - Capacidad para iniciar una carrera investigadora y/o docente en las áreas citadas en la competencia CEIGC1 conociendo las principales líneas de investigación propias.

CE63 - Dominio avanzado de conceptos de Ingeniería Gráfica que, partiendo de la formación recibida en un grado, sitúen al alumno en disposición de realizar aportaciones originales en, al menos, una de las siguientes áreas: Expresión Gráfica y Comunicación, Creación de escenarios virtuales para la toma de decisiones, Ingeniería Asistida por Ordenador (CAE), Fabricación Asistida por Ordenador (CAM), Modelos dinámicos para la simulación de procesos espaciales, Modelos de datos espaciales, Infraestructura de datos espaciales.

CE64 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados de documentos de Ingeniería Gráfica –artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc. de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas relacionadas en la competencia CEIGC9.

CE65 - Conocimiento de las principales revistas científicas multidisciplinares de Ingeniería Gráfica, así como especializadas en algunas de las áreas citadas en la competencia CEIGC9, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la UEx en esa área.

CE66 - Capacidad de resolución de casos prácticos de Ingeniería Gráfica de nivel de posgrado relacionados fundamentalmente con su área de estudio.

CE67 - Capacidad de comunicación de conocimientos y técnicas de Ingeniería Gráfica de nivel de grado y máster a alumnos de nivel de posgrado en Ingeniería Gráfica u otras especialidades del MUI en Ingeniería y Arquitectura o de Enseñanza Secundaria. (Rellenar todas las competencias de todos los centros)

Asignaturas (No editable)

Datos de interés

Créditos

Complementos formativos	Obligatorios	Optativos	Prácticas Externas	Trabajo Fin de Master	Total
Dependiendo de la vía de acceso al master	18	30	0	12	60
Duración (Años)	1				
Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC)	Visitar la web de cada centro				
Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)	Enlace al RUCT				
BOE del plan de estudios	BOE Plan de Estudios				
BOE Carácter Oficial del título	BOE Carácter Oficial del título				
DOE del Plan de Estudios	DOE Plan de Estudios				
Memoria del título	Memoria del título				
Informe favorable de verificación ANECA	Informe de verificación del título				
Resolución de verificación del Consejo de Universidades	Acuerdo consejo de universidades				
Decreto de implantación del título	Decreto de implantación del título				
Informe monitor del título	ESTA DISPONIBLE?				
Informe de modificaciones del título					
Informes finales de acreditación	Informe final de acreditación v1				
Plazas de nuevo ingreso	30				
Histórico de notas de corte					

2014-15

2015-16

2016-17

Modalidad de enseñanza

Presencial

Perfil de Ingreso

Perfil de ingreso recomendado

Titulados de grado de la Rama de Ingeniería y Arquitectura y titulados de grado de ramas afines.

Requisitos de acceso

Se contemplan cuatro posibles vías de acceso:

1. ACCESO DIRECTO AL MÁSTER.
2. ACCESO DIRECTO CON RECONOCIMIENTO DE CREDITOS DEL MÓDULO ESPECÍFICO. Estos alumnos tendrán acceso directo al Máster, pero además se les reconocerán automáticamente 12 créditos del Módulo Específico.
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 II y además estén en posesión del Diploma de Estudios Avanzado tendrán acceso directo al Máster, con el reconocimiento de 12 créditos del Módulo Específico y los 18 créditos del Módulo de Formación Metodológica.
4. ACCESO CON COMPLEMENTOS FORMATIVOS. El alumno deberá cursar 18 créditos de complementos formativos de las asignaturas propuestas en el anexo al final de este apartado (Condiciones de acceso), que corresponden con asignaturas del Plan de Estudios de los Grados que dan acceso directo al Máster, o acreditar haber adquirido los conocimientos y competencias de algunas de estas asignaturas hasta completar esos 18 créditos.

Titulaciones de acceso al master.

A continuación se detallan las titulaciones que dan acceso al Máster por cada una de las diferentes vías según especialidades. 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

Las titulaciones que accederán por la vía de acceso 4: Ingenierías técnicas, Arquitectura técnica y Diplomaturas de la misma rama de conocimiento o Ingenierías, Licenciaturas y Grados de otras ramas de conocimiento.

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.

Criterios de admisión

Normativa de acceso y admisión en másteres oficiales de la Universidad de Extremadura (DOE 20/03/2012):

<http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/550o/12060389.pdf>

Servicio de Acceso

[Servicio de Becas, Estudios de Posgrado y Títulos Propios](#)

Resultados de formación (no editable)

Salidas profesionales

Salidas profesionales

Investigación, docencia universitaria, departamentos de I+D+i de empresas.

Estudio a los que da acceso

Doctorado.

Atribuciones Profesionales

No.

Reconocimiento de créditos

Reconocimiento de créditos

El reconocimiento de créditos en el master en Investigación en Ingeniería y Arquitectura está regulado por la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Extremadura, DOE 26/03/2012 (<http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/590o/12060408.pdf>), la cual se complementa mediante la Normativa de reconocimiento de créditos por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación en la Universidad de Extremadura ,DOE 26/03/2012 (<http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/590o/12060407.pdf>). Para el reconocimiento de créditos se tendrán en cuenta las competencias y los conocimientos adquiridos en enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional.

Observaciones al reconocimiento de créditos

En el master en Investigación en Ingeniería y Arquitectura, el reconocimiento de créditos es competencia de la Comisión de Garantía de Calidad de cada uno de los centros donde se imparte el título. Las solicitudes deben ser dirigidas al Director del Centro, junto con la matrícula, en el plazo establecido para esta última. Se proporciona un resumen de las actividades por las que se puede solicitar reconocimiento de créditos.

Tipo	Máximo número de créditos
Estudios universitarios oficiales	---
Otras enseñanzas superiores oficiales	---
Enseñanzas universitarias no oficiales	15% en su conjunto del total de créditos que constituyen el plan de estudios
Experiencia laboral	
Títulos propios	15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios