

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

7865 *Resolución de 28 de junio de 2013, de la Universidad de Murcia, por la que se modifica el plan de estudios de Máster en Nuevas Tecnologías en Informática.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 28 de enero de 2011 (publicado en el «BOE» de 24 de febrero de 2011, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 7 de febrero de 2011),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, reformada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Universitario en Nuevas Tecnologías en Informática.

La presente modificación será de aplicación a aquellos estudiantes que realicen el Máster a partir del curso académico 2012/2013.

Murcia, 28 de junio de 2013.—El Rector, José Antonio Cobacho Gómez.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMÁTICA**Estructura general del plan de estudios**

El plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Nuevas Tecnologías en Informática por la Universidad de Murcia tiene una estructura flexible, con una gran optatividad, que permite al alumno elegir entre siete itinerarios formativos. Cada itinerario da lugar a una de las siete especialidades que se enumeran a continuación:

Tecnologías inteligentes y del conocimiento con aplicaciones en medicina.
Redes y Telemática.
Ingeniería de entornos de computación ubicua.
Tecnologías del software.
Informática Industrial.
Arquitecturas de Altas Prestaciones y Supercomputación.
Matemática Aplicada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El plan de estudios incluye 33 asignaturas optativas más la asignatura Trabajo Fin de Máster. Las asignaturas están distribuidas en 10 materias. El alumno debe cursar un total de 42 ECTS correspondientes a asignaturas de materias optativas y 18 ECTS correspondientes al Trabajo Fin de Máster como se describe en la siguiente tabla:

Tipo de Materia	ECTS
Optativa	42
Trabajo Fin de Máster	18
TOTAL	60

Distribución de asignaturas por materia

Materia	Asignaturas	Tipo	Créditos
Metodología y Tecnología de la Investigación en la Ingeniería Informática.	Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.	Optativa.	3
	Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.	Optativa.	3
Matemática Aplicada a la Informática.	Fundamentos de Modelado de Sistemas Complejos.	Optativa.	3
	Fundamentos de Seguridad en las Comunicaciones.	Optativa.	3
	Fundamentos Matemáticos en Visión por Computador y Tratamiento de Imágenes.	Optativa.	3
	Fundamentos Matemáticos de Señales y Sistemas.	Optativa.	3
Tecnologías Informáticas.	Tendencias Actuales en la Web.	Optativa.	3
	Software como Servicio y Distribuido.	Optativa.	3
Sistemas Ubicuos.	Tecnologías de Sensorización para Entornos Heterogéneos.	Optativa.	6
	Tecnologías para el Desarrollo de Sistemas Ubicuos.	Optativa.	6
	Sistemas Ubicuos Adaptativos.	Optativa.	6
	Servicios Aplicados a la Movilidad.	Optativa.	6
Tecnologías de Red.	Tecnologías Básicas de Comunicaciones.	Optativa.	6
	Redes Inalámbricas	Optativa.	6
	Seguridad y Confianza en Sistemas Distribuidos.	Optativa.	6
	Integración de Redes.	Optativa.	6
Sistemas Inteligentes e Informática Médica.	Análisis Inteligente de Datos.	Optativa.	6
	Sistemas de Información Biomédicos.	Optativa.	6
	Técnicas Avanzadas para Sistemas Inteligentes.	Optativa.	6
	Inteligencia de Negocio en Biomedicina.	Optativa.	6
Tecnologías del Software.	Desarrollo de Software Dirigido por Modelos.	Optativa.	6
	Web Semántica.	Optativa.	6
	Ingeniería de Requisitos.	Optativa.	6
	Calidad del Software.	Optativa.	6

Materia	Asignaturas	Tipo	Créditos
Informática Industrial.	Automatización Industrial.	Optativa.	6
	Sistemas de Eventos Discretos e Híbridos.	Optativa.	3
	Procesamiento de Imágenes.	Optativa.	3
	Sistemas de Control y Robótica.	Optativa.	6
	Visión Artificial.	Optativa.	6
Arquitecturas de Altas Prestaciones y Supercomputación.	Programación Paralela y Computación de Altas Prestaciones.	Optativa.	6
	Aspectos Avanzados en Arquitecturas Multinúcleo de Propósito General.	Optativa.	6
	Programación Avanzada de Arquitecturas Multinúcleo.	Optativa.	6
	Sistemas Operativos para Entornos de Alto Rendimiento	Optativa.	6
Trabajo Fin de Máster.	Trabajo Fin de Máster.	TFM.	18

Descripción de los itinerarios conducentes a las distintas especialidades

Cada itinerario formativo consta de 42 ECTS en asignaturas optativas entre los que se encuentran, obligatoriamente en todos los itinerarios, la materia Metodología y Tecnología de la Investigación y 18 del Trabajo Fin de Máster. A continuación se detallan los siete itinerarios establecidos de entre los que el alumno debe elegir uno al matricularse.

Especialidad en Tecnologías inteligentes y del conocimiento con aplicaciones en medicina

Asignaturas que se deben cursar en el itinerario:

Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.
Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.
Análisis Inteligente de Datos.
Sistemas de Información Biomédicos.
Técnicas Avanzadas para Sistemas Inteligentes.
Inteligencia de Negocio en Biomedicina.
Web Semántica.
6 ECTS de entre el resto de asignaturas.
Trabajo Fin de Máster

Especialidad en Redes y Telemática

Asignaturas que se deben cursar en el itinerario:

Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.
Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.
Tecnologías Básicas de Comunicaciones.
Redes Inalámbricas.
Seguridad y Confianza en Sistemas Distribuidos.
Integración de Redes.

Una asignatura a elegir entre las tres siguientes:

- Tecnologías de Sensorización para Entornos Heterogéneos.
- Tecnologías para el Desarrollo de Sistemas Ubicuos
- Servicios Aplicados a la Movilidad.

6 ECTS de entre el resto de asignaturas.

Trabajo Fin de Máster.

Especialidad en Ingeniería de entornos de computación ubicua

Asignaturas que se deben cursar en el itinerario:

Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.

Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.

Tecnologías de Sensorización para Entornos Heterogéneos.

Tecnologías para el Desarrollo de Sistemas Ubicuos.

Sistemas Ubicuos Adaptativos.

Servicios Aplicados a la Movilidad.

Redes Inalámbricas.

6 ECTS de entre el resto de asignaturas.

Trabajo Fin de Máster.

Especialidad en Tecnologías del software

Asignaturas que se deben cursar en el itinerario:

Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.

Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.

Desarrollo de Software Dirigido por Modelos.

Web Semántica.

Ingeniería de Requisitos.

Calidad del Software.

Tendencias Actuales en la Web.

Software como Servicio y Distribuido.

6 ECTS de entre el resto de asignaturas.

Trabajo Fin de Máster.

Especialidad en Informática Industrial

Asignaturas que se deben cursar en el itinerario:

Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.

Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.

Automatización Industrial.

Sistemas de Eventos Discretos e Híbridos.

Procesamiento de Imágenes.

Sistemas de Control y Robótica.

Visión Artificial.

Fundamentos Matemáticos en Visión por Computador y Tratamiento de Imágenes.

Fundamentos Matemáticos de Señales y Sistemas.

6 ECTS de entre el resto de asignaturas.

Trabajo Fin de Máster.

Especialidad en Arquitecturas de Altas Prestaciones y Supercomputación

Asignaturas que se deben cursar en el itinerario:

Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.
Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.
Programación Paralela y Computación de Altas Prestaciones.
Aspectos Avanzados en Arquitecturas Multinúcleo de Propósito General.
Programación Avanzada de Arquitecturas Multinúcleo.
Sistemas Operativos para Entornos de Alto Rendimiento.
12 ECTS de entre el resto de asignaturas.
Trabajo Fin de Máster.

Especialidad en Matemática Aplicada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Asignaturas que se deben cursar en el itinerario:

Metodología de la Investigación en la Ingeniería Informática.
Tecnología para la Investigación en la Ingeniería Informática.
Fundamentos de Modelado de Sistemas Complejos.
Fundamentos de Seguridad en las Comunicaciones.
Fundamentos Matemáticos en Visión por Computador y Tratamiento de Imágenes.
Fundamentos Matemáticos de Señales y Sistemas.
12 ECTS a elegir entre las cinco asignaturas siguientes:

- Programación Paralela y Computación de Altas Prestaciones (6 ECTS).
- Tecnologías Básicas de Comunicaciones (6 ECTS).
- Sistemas de Eventos Discretos e Híbridos (3 ECTS).
- Análisis Inteligente de Datos (6 ECTS).
- Software como Servicio y Distribuido (3 ECTS).

12 ECTS de entre el resto de asignaturas.
Trabajo Fin de Máster.