

UNED



ETS de
Ingeniería
Informática

NUEVO

Máster Universitario en Ingeniería Informática

Prof. Dr. Rafael García Tomás, Director de la ETSI de Informática de la UNED

Prof. Dra. Ana García Serrano, Coordinadora del Máster en I.I.

19 de mayo de 2016, CA Calatayud

Presentación

El Máster Universitario en Ingeniería Informática tiene el **objetivo de formar profesionales**. Así el **Ingeniero en Informática**

- debe ser capaz de **aportar nuevas soluciones** basadas en su conocimiento tecnológico y en su capacidad de innovación
- será el **profesional que necesita la empresa, la administración y la academia** para analizar y sintetizar los problemas, necesidades y retos que plantean las nuevas tecnologías.
- será un **profesional fundamental de las organizaciones y de su dirección**
- será clave y estratégico en **el futuro próximo para el desarrollo tecnológico** de nuestro país.

Planificación

El Máster de **90 créditos ECTS**, planificado y organizado por la **ETSI de Informática** y profesores de todos sus departamentos con experiencia docente, investigadora o profesional, ofrece a los profesionales de la Ingeniería Informática una formación.

1. **IA**: Inteligencia Artificial
2. **DIA**: Informática y Automática
3. **ISSI**: Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos
4. **LSI**: Lenguajes y Sistemas Informáticos
5. **SCC**: Sistemas de Comunicación y Control

Dirigido a ...

Máster orientado a la capacitación profesional del Ingeniero en Informática, cumpliendo estándares nacionales y europeos, y dirigido a los profesionales en informática, por ejemplo

- **Egresados de un título de Grado/Ingeniería/Ingeniería Técnica en el campo de la Informática (de la UNED)** o grados con otras denominaciones en el ámbito nacional o internacional.

Siempre **vinculados al área de la Informática**, y cuyas competencias se ajusten al BOE 4 de agosto de 2009.

Plan de estudios (1/3)

Organizado temáticamente sobre la base de 4 módulos:

1. Módulo de Dirección y Gestión (Créditos, Tipo, Semestre)

Se desarrollan temas de planificación, calidad y gestión dentro de las organizaciones y proyectos del ámbito de las tecnologías de la información.

1. Gestión y mejora de procesos (6, OB, S1)
2. Planificación y gestión de proyectos inf. de I+D+i (6,OB,S3)

2. Trabajo fin de máster (TFM) (12, OB, S3) (Todos los departamentos)

Trata de potenciar las habilidades personales, desde distintos puntos, desde la integración de tecnologías, a la presentación correcta de resultados y conclusiones.

Plan de estudios (2/3)

3. Módulo de Tecnologías Informáticas (Créditos, Tipo, Semestre)

Se desarrollan temas avanzados de distintos ámbitos de la Informática.

3. Métodos de simulación y modelado (6, OB, S1)
4. Sistemas inteligentes y adquisición de conocimiento (6, OB, S2)
5. Sistemas empotrados (6, OB, S2)
6. Sistemas de información no estructurada (6, OB, S2)
7. Modelado de sólidos, realismo y animación por computador (6, OB, S2)
8. Diseño centrado en el usuario de sistemas informáticos (6, OB, S2)
9. Temas avanzados en redes e internet (4, OB, S1)
10. Cloud Computing y gestión de los servicios de red (4, OB, S1)
11. Seguridad en los sistemas de información (4, OB, S1)

Se estudian una de 6 créditos y tres de 4 crd. en el S1 y cinco en el S2.

Plan de estudios (3/3)

4. Módulo de complementos en Tecnologías Informáticas (Cr., Tipo, Sem.)

Contenidos variados en **6 asignaturas optativas** de las que el estudiante escoge 3.

- 12. Desarrollo de software Seguro (6, **OP**, S1)
- 13. Sistemas operativos de dispositivos móviles (6, **OP**, S1)
- 14. Métodos de desarrollo y análisis de entornos colaborativos y redes sociales (6, **OP**, S1)
- 15. Generación de material digital para la enseñanza (6, **OP**, S1)
- 16. Análisis de decisiones para ingeniería y gestión (6, **OP**, S1)
- 17. Gestión de la información en la web (6, **OP**, S1)

Se estudia una optativa en el S1 y dos en el S3 (aunque se ofertan como S1).

Plan de estudios (1/2)

Asignaturas relacionadas con la especialización en la teoría y praxis de la inteligencia artificial:

- 3. Métodos de simulación y modelado (6, OB, S1) (DIA)
- 16. Análisis de decisiones para ingeniería y gestión (6, OP, S1) (IA)
- 4. Sistemas inteligentes y adquisición de conocimiento (6, OB, S2) (IA)
- 8. Diseño centrado en el usuario de sistemas inf. (6, OB, S2) (IA + LSI)

Asignaturas relacionadas con la especialización en nuevas tecnologías de los sistemas informáticos

- 11. Seguridad en los sistemas de información (4, OB, S1) (SCC)
- 12. Desarrollo de software Seguro (6, OP, S1) (ISSI)
- 13. Sistemas operativos de dispositivos móviles (6, OP, S1) (DIA)
- 5. Sistemas empotrados (6, OB, S2) (DIA)

Plan de estudios (2/2)

Asignaturas relacionadas con la especialización en nuevas tecnologías relacionadas con la web:

- 9. Temas avanzados en redes e internet (4, OB, S1) (SCC)
- 10. Cloud Computing y gestión de los servicios de red (4, OB, S1) (SCC)
- 17. Gestión de la información en la web (6, OP, S1) (SCC)
- 6. Sistemas de información no estructurada (6, OB, S2) (LSI)

Asignaturas relacionadas con la especialización en nuevas tecnologías en entornos específicos para:

- 14. Métodos de desarrollo y análisis de entornos colaborativos y redes sociales (6, OP, S1) (IA)
- 15. Generación de material digital para la enseñanza (6, OP, S1) (IA)
- 7. Modelado de sólidos, realismo y animación por comp. (6, OB, S2) (ISSI)

Recursos y actividades formativas

El máster se imparte de acuerdo con la **metodología no presencial que caracteriza a la UNED** (aula virtual (ALF), sistema de webconferencia AVIP).

Muchas de las **asignaturas tienen exámenes presenciales**, que se celebran en los Centros Asociados de la UNED. Todo alumno pertenece a un Centro Asociado nacional o del extranjero (60 en España), aunque puede presentarse en uno distinto (previa solicitud justificada).

Todas las asignaturas obligatorias tienen prácticas (en general, con software libre) que forman parte tanto del aprendizaje del estudiante como de su evaluación y en general, utilizan nuevas tecnologías cercanas al mundo de la empresa.

Cómo estudiar el máster en Ingeniería Informática

El Máster en Ingeniería Informática de 90 créditos:

- 60 cursados con asignaturas obligatorias,
- 18 con asignaturas optativas y
- 12 del trabajo Fin de Máster.

Puede ser estudiado,

- **a tiempo completo**, en al menos tres semestres el primer año 60 créditos (dos semestres) y los sucesivos de 30 a 60 créditos.
- **a tiempo parcial**, el primer año matriculándose de 12 a 56 créditos y los sucesivos de 12 a 60 créditos.

Normas de permanencia de la UNED: 4 convocatorias por asignatura, 5 años consecutivos en el máster.

Admisión (1/3)

Para el acceso al Máster, es necesario justificar al menos, un nivel de inglés B1 o equivalente.

1. B1 está descrito en el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (MCER) http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/.
2. Información sobre la **Acreditación del nivel de inglés mediante diploma** del Centro Universitario de Idiomas de la UNED (CUID). [Equivalencias entre títulos de inglés de otras instituciones y niveles de inglés de la UE](#)
3. Información sobre la prueba libre en la UNED. http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,154330&_dad=portal&_schema=PORTAL

Admisión (2/3)

Los criterios y pesos para la selección de estudiantes son:

- Adecuación de la titulación (título y créditos): Hasta 4 puntos
- Nota media del expediente académico: Hasta 4 puntos
- Otros méritos (otras titulaciones, publicaciones en el área de Ingeniería Informática, experiencia laboral, etc.): Hasta 2 puntos

En cuanto a la formación se dará preferencia a titulados superiores en informática (licenciados, ingenieros o graduados). Se admitirá también a titulados superiores de carreras afines, como Telecomunicaciones, Física, Matemáticas, siempre que hayan adquirido las competencias recogidas en el apartado 5 del Anexo II del BOE Núm.187, (4 de agosto de 2009).

Admisión (3/3)

La comisión de coordinación del Máster puede establecer determinados **complementos formativos** para cubrir las competencias requeridas (BOE Núm.187) para el acceso.

- Ingeniería de Computadores II (71902025)
- Procesamiento Paralelo (71023051)
- Diseño de Aplicaciones Orientadas a Objetos (71022011)
- Lenguajes de Programación y Procesadores (71022028)
- Fundamentos de IA (71902060)
- **Ética y Legislación** (71904018)
- **Gestión de Empresas Informáticas** (71902031)
- Sistemas Distribuidos (71013029)
- Diseño Software (71013035)
- Aprendizaje Automático (71014023)

Otros másteres en la ETSI de Informática

Diferencias: tienen una temática específica y algunos están orientados a la investigación.

- **Máster Universitario en Lenguajes y Sistemas Informáticos**

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1339329&_dad=portal&_schema=PORTAL

Cubre algunos de los aspectos tecnológicos más relevantes de la sociedad “en red”: el acceso, y análisis de grandes volúmenes de información en la web y el soporte informático a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- **Máster Universitario en I.A. avanzada: Fundamentos, Métodos y Aplicaciones**

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1339340&_dad=portal&_schema=PORTAL

Enlaza los conocimientos básicos de Inteligencia Artificial (IA), propios de unos estudios de grado, con las fronteras actuales de la IA.

Otros másteres en la ETSI de Informática

Diferencias: tienen una temática específica y algunos están orientados a la investigación.

- **Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas y Control**

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,22788364&_dad=portal&_schema=PORTAL

Formación para áreas como aplicaciones electrónicas, mecánicas, industriales, informáticas, producción de energía, redes de comunicaciones, automoción...

- **Máster Universitario en Investigación en Ingeniería del Software y Sistemas Informáticos**

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,24271242&_dad=portal&_schema=PORTAL

Incluye dos itinerarios el de Ingeniería de Software, y el de Ingeniería de Sistemas Informáticos, como Sistemas de Robótica Avanzada y Sistemas de Percepción Sensorial, y Sistemas de Ingeniería Gráfica, Simulación y Modelado.



Datos de interés

- Información completa en:
http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,53718458&_dad=portal&_schema=PORTAL&idContenido=1
- Email masteringenieria@informatica.uned.es
- Información en twitter [@UNEDmasterInfor](https://twitter.com/UNEDmasterInfor)
- Para consultas de carácter académico y de coordinación: agarcia@lsi.uned.es
- Para consultas de carácter administrativo:
informatica.posgradosoficiales@adm.uned.es

UNED



ETS de
Ingeniería
Informática

NUEVO

Máster Universitario en Ingeniería Informática

Prof. Dr. Rafael García Tomás, Director de la ETSI de Informática de la UNED

Prof. Dra. Ana García Serrano, Coordinadora del Máster en I.I.

19 de mayo de 2016, CA Calatayud