

10-11

TITULACION



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN I.A.  
AVANZADA: FUNDAMENTOS, MÉTODOS Y  
APLICACIONES**

CÓDIGO 310301

UNED

10-11

MÁSTER UNIVERSITARIO EN I.A.  
AVANZADA: FUNDAMENTOS, MÉTODOS Y  
APLICACIONES  
CÓDIGO 310301

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE  
INVESTIGACIÓN

REQUISITOS ACCESO

CRITERIOS DE ADMISIÓN

NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

PLAN DE ESTUDIOS

NORMATIVA

PRÁCTICAS

DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO

ATRIBUCIONES PROFESIONALES

## PRESENTACIÓN

El objetivo de este programa es enlazar los conocimientos básicos de Inteligencia Artificial (IA), propios de unos estudios de grado, con las fronteras actuales de la IA. El carácter modular del máster (fundamentos, métodos, aplicaciones y proyectos) y el hecho de que todas las asignaturas son optativas permite al alumno personalizar su trayectoria por el máster de acuerdo con sus conocimientos iniciales, con los métodos adecuados al tipo de aplicaciones en las que esté interesado (simbólicos, conexionistas, probabilistas, bio-inspirados o híbridos) y con su interés en investigación.

## OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Al terminar los estudios de máster, el alumno debe conocer:

- Los fundamentos de la Inteligencia Artificial y las fronteras actuales en investigación.
- Un conjunto de métodos y técnicas, tanto simbólicas como conexionistas y probabilistas, para resolver problemas propios de la Inteligencia Artificial.
- Los procedimientos específicos de aplicación de estos métodos a un conjunto relevante de dominios (educación, medicina, ingeniería, sistemas de seguridad y vigilancia, etc.) que representan las áreas más activas de investigación en IA.

## SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN

Aunque este máster es del tipo "orientado a la investigación" (en contraposición a los del tipo "profesional"), puede servir también para la práctica profesional, debido a que la mayoría de las técnicas de inteligencia artificial que se estudian en él han demostrado ser útiles para resolver problemas de interés comercial, y por ello es cada vez mayor el número de empresas de informática que buscan especialistas en este campo.

Dentro del curso que existe la plataforma aLF/Innova para el apoyo a la docencia de este máster, existe un foro denominado "Bolsa de trabajo sobre inteligencia artificial", en el que se comunican las ofertas de trabajo que recibimos.

## REQUISITOS ACCESO

Estar en posesión de un título universitario emitido por una universidad española u homologado por el Ministerio de Educación de España.

## CRITERIOS DE ADMISIÓN

Existen dos vías de acceso al máster:

(1) El alumno obtiene el compromiso de un profesor, que será más adelante el director de su Trabajo de Fin de Máster (tesina). Los alumnos interesados en esta vía deben consultar los proyectos de investigación ofertados y ponerse en contacto con el profesor correspondiente, quien finalmente seleccionará a los alumnos con los que adquiere el compromiso.

(2) Los alumnos que no tienen el compromiso de ningún profesor pueden ser seleccionados por la Comisión de Máster, que evaluará su formación académica, nota media de expediente, experiencia investigadora (si la hubiera) y dedicación.

En cuanto a la formación académica, se dará prioridad a los titulados superiores en Informática y carreras afines, como Telecomunicaciones, Física, Matemáticas, etc., y --en menor medida-- a ingenieros técnicos de Informática y Telecomunicaciones.

En cuanto al expediente, deben tener en cuenta que en el curso 2009-10 no fue admitido ningún titulado superior con una nota media inferior a 1'8 (en la escala de 1 a 4) y ningún ingeniero técnico con una nota media inferior 2'2. En el curso 2010-11 el número de alumnos admitidos será sensiblemente inferior.

En cuanto a la dedicación, tengan presente que este máster requiere unas 1.500 horas de trabajo. Estimando cuántas horas puede dedicar cada semana, y descontando los posibles imprevistos que siempre surgen, calcule cuántos meses necesita para terminar el máster. Muchos de los alumnos que se matriculan lo abandonan por no haber estimado de forma realista el esfuerzo que requiere.

Más información (modelo de solicitud, indicaciones para el cálculo de la nota media, proyectos ofertados, etc.): <http://posgrados.informatica.uned.es>

## NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

50

## PLAN DE ESTUDIOS

### **A. Especialidad de Sistemas inteligentes de diagnóstico, planificación y control**

*Asignaturas* (6 créditos cada una; todas semestrales; optativas)

- Métodos Simbólicos.
- Métodos Lógicos de Automatización del Razonamiento.
- Métodos Probabilistas.
- Métodos Neuronales Bioinspirados.
- Métodos de Aprendizaje en IA.
- Computación Evolutiva.
- Visión Artificial.
- Robótica Perceptual y Autónoma.

- Minería de datos.
  - Descubrimiento de información en textos.
  - Procesamiento del Lenguaje Natural.
  - Aplicaciones de la IA para el desarrollo humano y sostenible.
- Trabajo de investigación: 30 créditos; semestral; obligatorio.

## **B. Especialidad de Enseñanza-Aprendizaje, Colaboración y Adaptación**

Asignaturas (6 créditos cada una; todas semestrales; optativas)

- Minería de datos.
- Interfaces adaptativos
- Sistemas adaptativos en educación
- Usabilidad y accesibilidad de sitios web
- Computer-Assisted Language Learning
- Entornos de aprendizaje y modelado basados en estándares
- Métodos de aprendizaje en IA

Trabajo de investigación: 30 créditos; semestral; obligatorio.

## **NORMATIVA**

---

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.