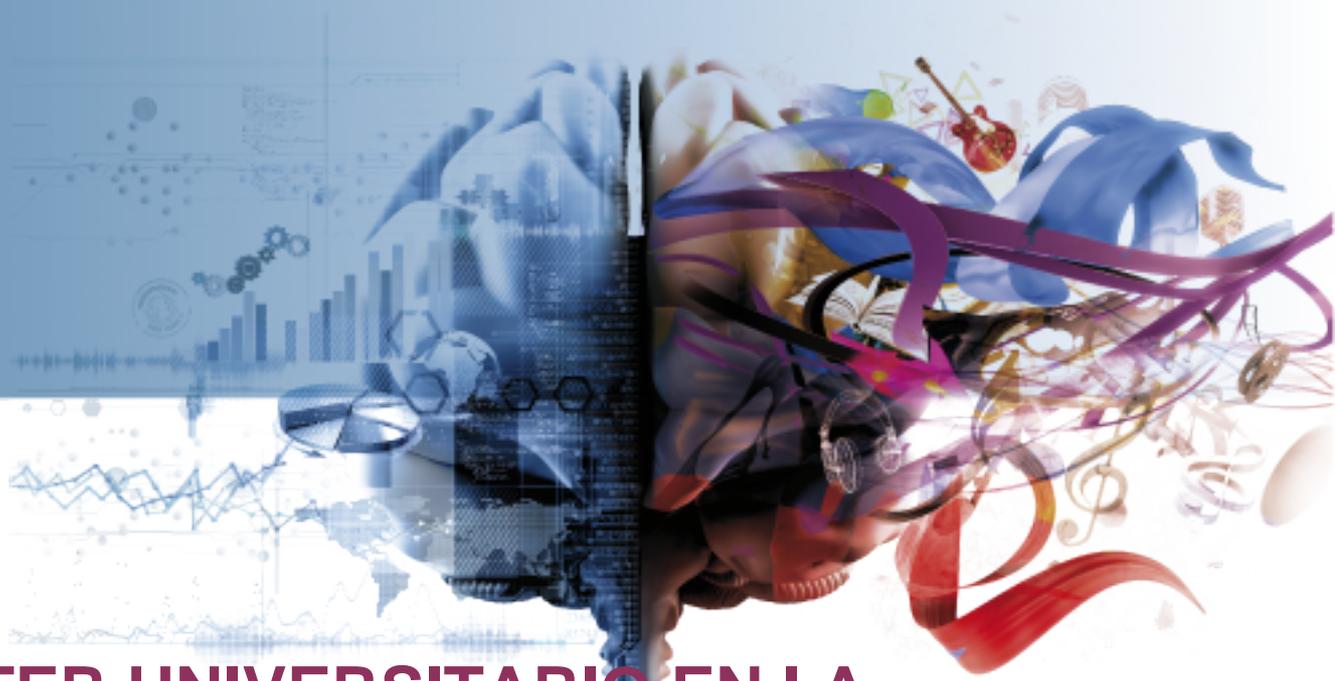


15-16

TITULACIÓN



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

CÓDIGO 310301

UNED

15-16

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

PREGUNTAS FRECUENTES

IGUALDAD DE GÉNERO

## PRESENTACIÓN

Atención: la experiencia de los últimos años indica que no todos los solicitantes de admisión al máster leen con el detenimiento necesario la presente guía. Por ello, a riesgo de ser reiterativos, rogamos encarecidamente que lean todas sus secciones, y muy especialmente la denominada 'Criterios de Admisión' (ver menú de navegación en el bloque izquierdo de la guía). No hacerlo puede conllevar la inadmisión de la solicitud por desconocimiento del procedimiento.

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.

Todas las asignaturas del máster se imparten a través de la plataforma educativa aLF de la UNED, desde donde se realiza el seguimiento continuado de los progresos de los estudiantes mediante las diversas herramientas que dicha plataforma proporciona. Una proporción muy elevada de las asignaturas del máster utiliza exclusivamente esta evaluación continua de los estudiantes, y no realizan exámenes para completar dicha evaluación.

Al comienzo del curso se realiza un acto virtual (a través de aLF) de bienvenida como parte del programa de acogida que incluye además un vídeo explicativo del funcionamiento de la plataforma.

Si necesita hacer alguna consulta, dirija un email a [info.master@dia.uned.es](mailto:info.master@dia.uned.es).

**NOTA:** Desde el curso 2011/2012 los profesores del máster atenderán a sus alumnos en inglés o castellano en función de las preferencias del alumno. Ello no implica que todos los materiales del curso estén en ambos idiomas.

## 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.
- El grado de pertinencia de las diferentes técnicas del mundo de la IA para un problema dado y la metodología propia del campo para la transformación del conocimiento expresado en lenguaje natural en un sistema informático eficaz y eficiente cuya validez sea verificada

y validada con experimentos científicos.

- Los fundamentos de las tareas de investigación: recopilación bibliográfica, descripción de un contexto de investigación, redacción de textos científicos, diseño de un proyecto, defensa pública de un trabajo de investigación.

Dado el alto grado de optatividad del máster, es difícil formular competencias más específicas que las citadas más arriba. Por ello, recomendamos la lectura detallada de las competencias adquiridas al cursar las diversas asignaturas que componen el máster, o al menos de aquéllas de mayor interés para el solicitante. A modo únicamente de orientación, podemos sugerir varios itinerarios posibles dentro del máster basados en nuestra experiencia pasada, de manera que los solicitantes puedan dirigir su atención a las asignaturas relacionadas con cada itinerario:

1. Ingeniería del conocimiento: Métodos simbólicos, Métodos de automatización del Razonamiento, Métodos Neuronales Bioinspirados, Aplicaciones de la IA para el desarrollo humano y sostenible.
2. Teoría de la decisión y análisis de datos: Métodos probabilistas, Minería de Datos, Métodos Neuronales Bioinspirados, Computación Evolutiva, Descubrimiento de información en textos, Procesamiento del Lenguaje Natural, Aplicaciones de la IA para el desarrollo humano y sostenible
3. Robótica y Visión Artificial: Métodos Neuronales Bioinspirados, Visión Artificial, Robótica Perceptual y Autónoma, Computación Evolutiva, Aplicaciones de la IA para el desarrollo humano y sostenible
4. Enseñanza-Aprendizaje: Métodos de Aprendizaje en IA, Interfaces adaptativos, Usabilidad y accesibilidad de sitios web, Sistemas adaptativos en educación, Entornos de aprendizaje y modelado basados en estándares, Computer-assisted language learning.

**Este máster tiene una vocación clara de preparar a sus estudiantes en el ámbito de la investigación científica.** Por lo tanto, al acabar el máster el alumno debe estar en disposición de llevar a cabo las tareas más básicas y habituales en este tipo de actividad, incluyendo la redacción de textos científicos como artículos o ponencias para congresos. Los estudios de doctorado (en caso de llevarse a cabo con posterioridad al máster) deberían completar esta formación, de manera que el estudiante al final de ellos haya adquirido todas las habilidades propias de un investigador independiente.

## **SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN**

**Este es un máster orientado a la investigación (en contraposición a los másteres de tipo "profesional"), y puede considerarse como el primer escalón de una carrera investigadora.** Por ello, se considera que la salida más lógica una vez completado el máster es la realización de una Tesis Doctoral relacionada de alguna manera con el Trabajo Fin de Máster. Puede obtener más información sobre los estudios de doctorado en este enlace.

No obstante, este máster puede muy bien servir para la práctica profesional, puesto 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 de 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 becas y ofertas de trabajo que recibimos.

## REQUISITOS ACCESO

Para acceder al máster se deberá estar en posesión de un título universitario oficial emitido por una universidad española u otro expedido por una institución de educación superior del EEES que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas del máster.

Así mismo, podrán acceder titulados conforme a sistemas educativos ajenos al EEES sin necesidad de homologación de su título, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a posgrado. El acceso por esta vía no supondrá, en ningún caso, la homologación del título previo ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar la enseñanzas de este Máster.

### Información (+)

## CRITERIOS DE ADMISIÓN

En los apartados siguientes vamos a describir el procedimiento que sigue la Comisión de Coordinación del Máster en lo referente al proceso de admisión.

### *Motivación*

En primer lugar, creemos que es importante aclarar los principios guía en función de los cuales se ha diseñado el proceso de admisión. Los potenciales solicitantes de admisión deben recordar que el máster de Inteligencia Artificial Avanzada está fundamentalmente orientado a la investigación, es decir, no se trata de un máster profesional. En ese sentido, aunque se impartan conocimientos útiles en el desempeño de profesiones relacionadas con el sector de las Tecnologías de la Información y de la Computación, nuestra vocación es formar futuros científicos que, de darse una serie de condicionantes, puedan acometer una tesis doctoral en nuestro u otro programa. Por ello, hemos diseñado un máster en el que la mitad de los créditos (30 ECTS) corresponden al Trabajo Fin de Máster (TFM en lo que sigue), que debe ser un trabajo de iniciación a la investigación. Esto supone una dedicación considerable por parte del director del TFM, que debe guiar los pasos del estudiante con una interacción frecuente y estrecha. Por ello, el sistema de selección de los solicitantes hace especial hincapié en la admisión de candidatos idóneos para los TFMs que oferta el departamento. Dado que cada proyecto de TFM conlleva una definición de idoneidad diferente, es difícil establecer una lista de criterios de validez general. Por otra parte, una

selección cuidadosa como la que exige todo lo anterior (y que no puede basarse únicamente en la nota media de la titulación de acceso) puede conllevar tiempos de respuesta inaceptablemente largos, con los consiguientes perjuicios a los solicitantes. Finalmente, hemos intentado incorporar al proceso de admisión los intereses específicos de los solicitantes en lo referente al que será su proyecto de investigación de TFM.

### *Procedimiento*

Con las consideraciones previas en mente, el claustro de profesores ha acordado establecer el siguiente proceso de admisión:

- Los solicitantes de admisión al máster, además de enviar los documentos requeridos por la normativa UNED deberán rellenar el formulario siguiente:<http://goo.gl/forms/3azXGZT0pJ> que permitirá a la Comisión de Coordinación del máster elaborar un resumen ejecutivo sobre el que agilizar todo el proceso. El envío del formulario es imprescindible para poder ser preseleccionados (ver puntos siguientes). La experiencia de los primeros años nos ha demostrado que es imposible terminar el proceso de admisión en un plazo razonable si la idoneidad de cada solicitante ha de ser juzgada a partir del estudio en detalle de sus CVs y expedientes académicos. Estos documentos son extraordinariamente útiles, pero sólo en una segunda fase en la que se ha hecho una primera preselección. Por ello, el primer paso del proceso de admisión se realizará en base al resumen del CV introducido en el formulario.
- Entre otras cosas, el formulario pedirá a los solicitantes que resuman en unos pocos puntos los aspectos más relevantes de su CV. Recomendamos encarecidamente visitar la <http://www.ia.uned.es/> página web del departamento de Inteligencia Artificial y, en particular, la sección de <http://www.ia.uned.es/docencia/posgrado/master-tfm-oferta.html> oferta de TFMs. para conocer las áreas en las que desarrollan su actividad los grupos de investigación que participan en el máster y para visitar las páginas web de los profesores del máster (que no todos pertenecen a uno de los grupos de investigación del departamento). Con esa información se puede enfatizar adecuadamente los aspectos del CV que hacen al solicitante más idóneo para la admisión.
- En el formulario mencionado anteriormente se pregunta explícitamente por la posibilidad de que el solicitante curse la asignatura de TFM realizando un proyecto con dirección externa al claustro del máster. Esto es posible de acuerdo a la normativa de la Universidad, y en caso de marcar la casilla correspondiente, el solicitante deberá enviar al coordinador del máster (a través de la dirección de correo electrónico [info.master@dia.uned.es](mailto:info.master@dia.uned.es)) un proyecto de investigación susceptible de ser presentado en la asignatura de Trabajo Fin de Máster y un compromiso de dirección firmado por un doctor investigador que cumpla la normativa de la Universidad relativa a Trabajos Fin de Máster, en particular en lo referente a las direcciones externas (a este respecto se puede consultar el apartado **Normativa** de esta guía). En este caso, la Comisión del Máster nombrará un supervisor del proyecto de entre los profesores del claustro.

- Una vez cerrado el plazo de envío de solicitudes fijado por la Universidad, la Comisión de Coordinación elaborará el resumen ejecutivo y lo distribuirá entre los profesores del claustro para que cada uno de ellos evalúe la idoneidad de los candidatos. Es posible (pero no imprescindible) que durante este periodo inicial algunos profesores contacten con los solicitantes para realizar entrevistas individuales (habitualmente por teléfono o videoconferencia) y sondear el interés del solicitante por la línea de investigación particular del profesor. Como resultado final de esta etapa, cada profesor indicará su interés por aquellos solicitantes que considere idóneos para sus proyectos de TFM. Con esta información, la Comisión de Coordinación comunicará a cada solicitante el número y el nombre de los profesores que han mostrado interés por su solicitud.
- Esta lista puede considerarse como una pre-selección o 'short list' como la conocen en países anglosajones, pero en ningún caso garantiza la admisión ni el rechazo de la solicitud. Sin embargo, sí es muy orientativa sobre el resultado final del proceso. En particular, a los solicitantes sin avales de profesores se les recomienda que busquen soluciones alternativas dado que se entiende que será improbable que sean admitidos al máster.
- Una vez enviada esta información, el estudiante con avales de profesores seleccionará al profesor cuya línea de investigación es más afín a sus intereses o a su perfil, y contactará con él para acordar la admisión final. En el momento en que el profesor acuerde la admisión, deberá comunicar a la Comisión de Coordinación dicha admisión, y esta última deberá cambiar el estado de la solicitud a "Admitida". Cuando se abra el periodo de matriculación, el estudiante podrá realizar la matrícula.
- Si el profesor que fue la primera elección del estudiante declinase la admisión de éste, el estudiante podrá ponerse en contacto con otros profesores que hayan avalado su solicitud en el orden que considere oportuno, siempre que efectivamente su solicitud haya sido avalada por más de un profesor. Si sólo ha sido avalada por un profesor, y éste ha declinado la admisión, aún es posible (pero improbable) que su solicitud sea admitida por otro profesor por lo que la recomendación realizada a los solicitantes sin avales en el sentido de buscar otras alternativas es igualmente válida en este caso. La circunstancia de que un profesor decline la admisión de un solicitante a quien ha avalado previamente puede darse, entre otros motivos, porque el profesor haya avalado a un número de solicitantes mayor del que puede dirigir. De esta forma, los últimos solicitantes en ponerse en contacto con un profesor en esa situación pueden encontrarse que éste ya ha cubierto su cupo de direcciones. En última instancia, el número de admitidos por un profesor depende de su capacidad de dirección, de la idoneidad de los solicitantes y de los intereses de estos últimos.
- En cualquier caso, la decisión final del proceso de admisión se hará llegar por correo electrónico a todos los solicitantes lo antes posible.

- La asignación de TFM y director realizada en el momento de la admisión no es inamovible: el estudiante puede cambiar de intereses durante el máster (que en nuestro caso no suele realizarse en un único curso académico por el perfil de nuestros estudiantes, que suelen simultanear los estudios con el trabajo) y tiene libertad para contactar con otros profesores y sondear su interés en dirigir su TFM. Es conveniente que, en caso de llegar a un acuerdo con otro profesor, el cambio de director se haga contando con la opinión del profesor que avaló la admisión inicial, pero en cualquier caso, el estudiante tiene la última palabra y el derecho a cambiar de TFM siempre y cuando cuente con la aceptación de otro profesor.

### *Criterios generales*

- Los criterios para la admisión de solicitantes son tres: nota media del expediente, otros méritos relacionados con el máster y dedicación.
- En cuanto a la formación académica, se dará prioridad a los titulados superiores en Informática y carreras afines, como Ingeniería de Telecomunicación o Industrial, Física, Matemáticas, etc., y, en menor medida, a ingenieros técnicos en Informática, Telecomunicaciones o Industriales. Estos últimos deben ser conscientes de que para entrar en el programa de doctorado de Sistemas Inteligentes, no es suficiente haber cursado la Ingeniería Técnica más el máster de IA Avanzada. Pueden encontrar más detalles sobre el proceso de admisión al programa de doctorado asociado en la guía correspondiente.
- La nota media debe estar expresada en un número comprendido entre 1 y 4. Si su calificación media no corresponde con este requisito, consulte las preguntas frecuentes para saber cómo hacerla compatible. Puede encontrar la sección en el bloque de navegación de la izquierda.

### *Consideraciones finales*

Hay una serie de consideraciones importantes que los solicitantes deben tener muy en cuenta a la hora de solicitar la admisión al máster y de planificar la matrícula.

- Es importante tener 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, el alumno deberá calcular cuántos meses necesita para terminar el máster. Es muy importante que los solicitantes realicen esta estimación de la manera más realista posible para evitar abandonos derivados de la frustración.
- Se recuerda que según las normas de permanencia de los Másteres Universitarios, aprobadas por acuerdo del Consejo de Gobierno de 24 de junio de 2008, los estudiantes de Máster con una carga lectiva de 60 créditos ECTS tendrán un plazo de permanencia de cuatro años, que han de entenderse consecutivos.
- Los estudiantes que cumplan los requisitos de acceso, enviarán escaneados al tiempo que se preinscriben, los documentos acreditativos de su titulación y aquellos otros que consideren pertinentes. Solo en caso de ser admitido, se le solicitará la acreditación académica debidamente cotejada o compulsada. A la hora de realizar la selección, la

Comisión tomará en cuenta, en igualdad de condiciones, el orden de preinscripción.

## NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

El número de admitidos depende de la disponibilidad de proyectos de Trabajo Fin de Máster y del nivel de las solicitudes. Lo habitual en los últimos años es que el número total de admitidos oscile entre 10 y 20. En ningún caso se admitirán más de 50 solicitantes.

## PLAN DE ESTUDIOS

El máster se puede cursar dentro de una de las dos especialidades definidas (ver más abajo) o combinando asignaturas de ambas especialidades. En este último caso, el título de máster se expide sin especialidad. Es muy importante que el estudiante realice la elección de cómo quiere cursar el máster (con o sin especialidad) antes de proceder a seleccionar las asignaturas que matricula, porque si su elección es mixta, no se podrá emitir el título con mención de especialidad.

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

*Asignaturas* (6 créditos cada una; todas anuales; 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 anuales; 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; anual; obligatorio.*

Como parte de la formación del Master se contempla la participación de los alumnos en **congresos nacionales o internacionales**. Para facilitarlos se abrirán convocatorias para solicitar ayudas económicas para la inscripción y el viaje de los alumnos que presenten trabajos a congresos. En la actualidad, las ayudas se conceden a alumnos cuyo proyecto de investigación ha sido finalizado y defendido como Trabajo Fin de Máster. Esto tiene como objetivo acreditar la relevancia de los resultados y fomentar la continuación de los estudios de máster dentro del programa de doctorado.

## NORMATIVA

Nos abstenemos de incorporar resúmenes de la normativa para evitar dar la sensación de que un vistazo rápido basta para conocer los aspectos normativos fundamentales del máster. Recomendamos encarecidamente la lectura de los tres primeros documentos porque su contenido tiene un impacto directo importante sobre la mayoría de los estudiantes.

- Normas y criterios generales de reconocimiento y transferencia de créditos para los másteres.
- Normas de permanencia en estudios conducentes a títulos oficiales de la Universidad Nacional de Educación A Distancia.
- Regulación de los trabajos de fin de master en las enseñanzas conducente al título oficial de master de la UNED.
- RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- RD 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- Actualización de los procedimientos de organización y gestión académica de los Másteres Universitarios oficiales y Doctorado de la UNED, para su adaptación en lo dispuesto en el RD. 1393/2007.

## PRÁCTICAS

No existen prácticas externas, pero el máster admite que el trabajo fin de máster sea realizado fuera del departamento si la comisión de coordinación lo aprueba. La solicitud de dirección externa del TFM deberá incluir CV del director propuesto, una carta firmada de aceptación y proyecto detallado.

## DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO

La Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Universidades (LOMLOU) y los decretos que la desarrollan, establecen que todos los títulos oficiales de todas las universidades han de someterse a un proceso de verificación-acreditación por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) o los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, según el caso, tanto en el momento de presentar la propuesta de desarrollo de cada título (solicitud de verificación), como una vez que ha sido completamente implantado (solicitud de renovación de la acreditación).

El proceso de verificación comienza con la elaboración de la memoria del título por la Universidad. El Consejo de Universidades (CU) recibe la memoria para su verificación y comprueba que la propuesta se ajusta a los protocolos establecidos, después la remite a la ANECA para su evaluación.

La Agencia elabora un informe final de evaluación que será favorable o desfavorable y lo remite al Consejo de Universidades. El Consejo de Universidades dicta la resolución de verificación que será positiva, si se cumplen las condiciones establecidas o negativa, en caso contrario. La resolución de verificación se comunicará al Ministerio de Educación y a la Universidad correspondiente.

El Ministerio elevará al Gobierno la propuesta de carácter oficial del título y su inclusión en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), cuya aprobación será publicada en el Boletín Oficial del Estado. Finalmente, la Universidad publicará el plan de estudios en el Boletín Oficial del Estado.

La ANECA cada dos años elabora un informe de seguimiento del título que proporciona una valoración externa sobre cómo se está realizando su implantación.

- Memoria del Título
- Informe final de evaluación de la ANECA
- Resolución de verificación del CU
- Inscripción del Título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos
- Publicación del Plan de Estudios en el BOE

- Informe de seguimiento del título
- Resolución de Acreditación del CU
- RUCT

## SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO

La UNED considera imprescindible garantizar la calidad de todas las titulaciones oficiales que imparte y de los servicios que ofrece. Para ello, ha desplegado un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), cuyo diseño ha sido certificado por la ANECA, que incluye el desarrollo de un conjunto de directrices mediante las cuales se asegura la calidad de sus enseñanzas, la mejora continua y una adecuada respuesta a la demanda de necesidades y expectativas de todos los grupos de interés.

El SGIC de la UNED contempla todos los procesos que desarrollan las facultades/escuelas y otros servicios universitarios, necesarios para asegurar el control y revisión de los objetivos de las titulaciones, los procesos de acceso y admisión de estudiantes, la planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de la formación, la movilidad, orientación académica e inserción laboral, la adecuación del personal académico y de apoyo y los recursos materiales, entre otros.

Para la implantación del SGIC, la UNED ha creado:

1. El **Portal estadístico**, que aporta información a toda la comunidad universitaria tanto de los resultados de la formación como de los resultados de la percepción obtenidos a través de los cuestionarios de satisfacción aplicados a los distintos grupos de interés.
2. Un repositorio denominado **Sistema de información para el seguimiento del título** (SIT), que recoge todas las evidencias del funcionamiento del SGIC.

La Oficina de tratamiento de la información y la **Oficina de Calidad** proporcionan anualmente toda esta información a los responsables del título, con el objetivo de que reflexionen y establezcan acciones de mejora.

- Resultados de satisfacción y de la formación (Portal estadístico)
- Documentación del Sistema de información para el seguimiento del título (SIT)
- Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UNED (SGIC)

### Comisión coordinadora del título

**Coordinador del Máster:** Luis M. Sarro Baro

**Secretario del Máster:** José L. Fernández Vindel

**Representante de la Escuela de Informática:** Rafael Martínez Tomás

**Representante del PAS:** Carmen Rosa Redondo

**Representante de alumnos:**

**Vocales del Departamento de IA:**

**José Ramón Álvarez Sánchez**

**Félix de la Paz López**

## ATRIBUCIONES PROFESIONALES

*Este Máster no da acceso a profesiones reguladas*

## PREGUNTAS FRECUENTES

**¿Cuáles son los itinerarios ofertados en el máster?**

- Especialidad 1: Sistemas Inteligentes de Diagnóstico, Planificación y Control
- Especialidad 2: Enseñanza, Aprendizaje, Colaboración y Adaptación.
- Tercera posibilidad: Sin especialidad.

**¿Los programas de máster que se ofrecen son oficiales? ¿Qué supone eso?**

Sí, los programas de máster que ofrecemos son oficiales. La consecución de un máster oficial de posgrado conlleva la obtención del título de Máster ("Master of Science"). Este título únicamente podrá ser otorgado por aquellas instituciones oficiales con programas de posgrado aprobados por el Ministerio de Educación y Ciencia. El título de Máster tiene validez en todo el espectro de países que conforman el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) y permite acceder a la realización de un doctorado. Además a partir de la entrada en vigor de los nuevos planes europeos de posgrados, la obtención del título de Máster será condición previa necesaria (pero no suficiente) para cursar estudios de doctorado.

**¿Los programas de máster oficiales dan acceso a doctorado?**

Sí, si se cumplen el resto de requisitos. Los ingenieros técnicos que cursen el máster deben asegurarse de haber cursado el total de créditos requerido para acceder al doctorado (en la inmensa mayoría de los casos los créditos cursados en la ingeniería técnica más los 60 créditos de nuestro máster no suman el mínimo requerido para acceder al doctorado).

**¿Puedo acceder a él como ingeniero técnico?**

Legalmente sí, pero al realizar la selección de solicitudes se priman titulaciones más completas (Ingenierías superiores o licenciaturas). Esto quiere decir que los ingenieros técnicos solicitantes tienen que compensar esa desventaja con currículos muy sobresalientes.

**¿Cuáles son los criterios para la selección de alumnos admitidos?**

Consulte el epígrafe "Criterios de Admisión" en el menú de la izquierda.

**¿Cómo se calcula la nota media del expediente?**

La mayor parte de las certificaciones académicas expedidas por universidades españolas recientemente indican la nota media de expediente en la escala de 1 a 4.

Si la certificación académica que Vd. aporta no indica una nota media en esta escala, debe calcularla Vd. mismo, utilizando este modelo de declaración jurada [.xls] [.ods] y estos criterios:

- Si las calificaciones originales están expresadas en una escala de 0 a 10, debe convertirlas a una escala cualitativa y luego a la escala de 1 a 4, según esta tabla:

[5,7) -> Aprobado - 1

[7,9) -> Notable - 2

[9,10) -> Sobresaliente - 3

10 -> Matrícula de Honor - 4

En el cálculo de la nota media hay que ponderar cada calificación según el número de créditos (o de horas) de la asignatura.

- Si las calificaciones originales no se encuentran en una escala de 0 a 10, deberá hacer constar en la declaración jurada la escala lineal que utilizó para la conversión.

**¿Cómo y cuándo se me notificará si mi solicitud ha sido admitida para matricularme al máster?**

Una vez finalizado el plazo para solicitar la admisión al admisión mediante la preinscripción, se procede a evaluar todas las solicitudes. Tras este proceso (que puede alargarse mucho en el tiempo si el número de solicitudes es elevado), se notifica del estado de la solicitud mediante correo electrónico.

**¿Qué proceso debo seguir si mi titulación es extranjera?**

En caso de disponer de una titulación extranjera sin homologar, debe seguir las siguientes indicaciones.

**En caso de que mi solicitud de admisión sea denegada, ¿podría pasar automáticamente mi solicitud a otro de los programas de máster de la UNED?**

No. La UNED sólo permite solicitar la admisión en un máster. Si desea solicitar su admisión en otro, deberá anular su solicitud en éste.

**¿Cuántos créditos debo obtener para finalizar el máster?**

El máster se compone de 60 créditos ECTS en total. De ellos, 30 créditos corresponden a asignaturas, lo que supone realizar un total de 5 asignaturas, a 6 créditos cada una de ellas. Los 30 créditos restantes se obtienen mediante la realización del trabajo fin de máster.

**¿Cuántas horas requiere el máster en su totalidad?**

Cada crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo. Por tanto, 60 créditos equivalen a 1.500 horas.

**¿Cuántas asignaturas debo escoger como mínimo?**

El número mínimo de asignaturas en las que debe matricularse un alumno es de dos (12 créditos ECTS).

### **¿Cuántas asignaturas puedo escoger como máximo?**

En la admisión se asigna un máximo de 60 créditos a todos los alumnos, para dar la posibilidad de cursar el máster en un año.

### **¿De cuántos créditos es aconsejable matricularse?**

En el caso de los estudios de posgrado, se ha comprobado que el alumnado tiende a matricularse de un número mayor de asignaturas de las que realmente su actividad profesional, familiar, etc., les permite soportar. Tenga en cuenta que para poder cursar el máster en un año, se necesita una dedicación aproximada de 8 horas diarias. Quien sólo pueda dedicar 4 horas diarias necesitará al menos dos años; se recomienda dedicar el primero a cursar 5 asignaturas y el segundo al trabajo de investigación. En caso de una dedicación menor, será necesario más tiempo para completar el máster. **Se recuerda que según las normas de permanencia de los Másteres Universitarios, aprobadas por acuerdo del Consejo de Gobierno de 24 de junio de 2008, los estudiantes de Máster con una carga lectiva de 60 créditos ECTS tendrán un plazo de permanencia de cuatro años, que han de entenderse consecutivos.** Teniendo en cuenta esta realidad y los costes de matrícula, el alumno debería hacer un estudio previo de su motivación y disponibilidad a la hora de matricularse.

### **¿Hay un plazo máximo para terminar el máster?**

Sí. La UNED exige que el máster se termine en un máximo de 4 años consecutivos (ver pregunta anterior). También debe tener esto en cuenta a la hora de matricularse.

### **¿Hay alguna selección de asignaturas recomendada?**

No existe ningún itinerario recomendado. Todas las asignaturas son igualmente válidas, y ninguna de ellas es de carácter obligatorio. Esto significa que el alumno puede hacer la selección de asignaturas que desee, en función de sus intereses.

### **¿En qué idioma se imparte el máster?**

Los idiomas en los que se impartirán todas las asignaturas son el inglés y el español.

### **¿Es necesario saber inglés para cursar el máster?**

Sí, es necesario tener un nivel de lectura suficiente para entender textos científicos. Algunas de las conferencias y seminarios se impartirán en inglés, pero la asistencia es optativa.

### **¿Puedo hacer el máster completamente a distancia?**

Todas las asignaturas del máster se evalúan mediante la entrega de trabajos durante el curso, para lo cual no es necesaria la presencia del alumno. Es posible cursarlo completamente a distancia.

Además de las asignaturas, se requiere la realización de un trabajo fin de máster. Este trabajo se puede realizar también a distancia, siendo necesario venir a la sede central en Madrid únicamente para la defensa del trabajo. En casos excepcionales la comisión del

máster puede autorizar la defensa telemática siempre que concurren circunstancias que lo justifiquen, y que se pueda acreditar la identidad del estudiante adecuadamente.

#### **¿Cómo se sigue el progreso del trabajo?**

En general, todos los trabajos realizados en el transcurso del máster se entregan mediante la plataforma virtual habilitada para ello. Estos trabajos deben enviarse dentro del plazo fijado para ello. Una vez finalizado el plazo, el profesorado evaluará el trabajo realizado.

#### **¿Cuándo empieza y termina el curso?**

El máster se atenderá a las fechas de inicio y finalización que marque la Universidad para sus cursos de Grado. Como orientación, el inicio del curso suele ser a primeros de octubre y el fin del periodo lectivo suele ocurrir a mediados de julio. Generalmente el plazo de entrega de la última actividad será en junio. Los alumnos que entreguen los ejercicios en septiembre, dentro del plazo límite fijado por el equipo docente de cada asignatura, figurarán en el acta de septiembre.

#### **¿Debo volver a matricularme para el trabajo fin de máster si ya lo hice el año anterior?**

Sí, debe volver a matricularse del trabajo fin de máster si no lo defendió y aprobó el año anterior. En años anteriores la matrícula del segundo año tenía un precio muy reducido, pero ya no es el caso, por lo que recomendamos encarecidamente a los estudiantes que planeen con cuidado la matrícula de tan alto número de créditos.

#### **¿Debo volver a matricularme en una asignatura si ya lo hice el año anterior y no la aprobé?**

Sí, cada vez que comienza un curso, los alumnos deben matricularse de todas aquellas asignaturas que deseen cursar. En caso de no haber aprobado o no haberse presentado durante el curso anterior, el procedimiento es el mismo.

#### **He aprobado todas las asignaturas de la carrera excepto el Proyecto Fin de Carrera (PFC), que voy a defender en la convocatoria de Otoño (simultáneamente con el periodo de matriculación). ¿Puedo solicitar la admisión en el máster?**

No.

#### **¿Debo restringirme a los trabajos que se proponen por los equipos docentes del máster o puedo proponerlo yo?**

El solicitante puede proponer un trabajo de investigación, pero entonces deberá encontrar a un profesor del área en la que se inscriba el proyecto que esté dispuesto a dirigir el trabajo. Si el alumno propone un director externo, tanto el proyecto como el director deberán ser aprobados por la comisión del máster. En ese caso, el solicitante deberá asimismo contactar con un profesor del área y acordar con él la supervisión del proyecto.

---

## 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.