20-21

TITULACIÓN

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA Y CIENCIA DE DATOS

CÓDIGO 311001

UNED

20-21

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA Y CIENCIA DE DATOS

CÓDIGO 311001

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
IGUALDAD DE GÉNERO

PRESENTACIÓN

Desde el punto de vista profesional, el uso y análisis de los datos producidos en las diferentes cadenas de producción de gestión de la información digital se ha convertido en un elemento clave diferenciador e innovador del desarrollo productivo de las empresas, especialmente en el ámbito digital. El aprovechamiento del conocimiento de las reglas que rigen los datos, y las estructuras/modelos que pueden usarse para poder realizar predicciones del comportamiento futuro han definido unos perfiles profesionales específicos que se centran en el análisis de los datos y la creación de modelos predictivos. Estos perfiles profesionales son una realidad en el mercado laboral y están actualmente muy demandados por su capacidad para usar estas técnicas para la ayuda a la toma de decisiones o implementar el aprendizaje automático (Machine Learning) en entornos de inteligencia artificial y cognitivos. Por tanto, el objetivo del máster será formar profesionales con las capacidades y conocimientos adecuados para desarrollar procedimientos de analítica de datos e implementar soluciones de aprendizaje máquina sobre entornos de gestión de datos masivos. El profesional conocerá no solo estas técnicas, sino que será capaz de implementar soluciones computacionales en entornos de datos masivos (Big Data), gestionando la persistencia de los datos sobre diferentes tecnologías. Como objetivo adicional, se pretende que este perfil profesional pueda realizar actividades de innovación e investigación en las instituciones que promuevan/realicen estas actividades, concretamente en los dominios de aplicación de este tipo de tecnologías: Procesamiento del lenguaje natural, Ciberseguridad, eHealth, Learning Analytics, etc. Estos dominios de aplicación se traducen socialmente en mejoras, entre otras, en los sistemas nacionales/privados de salud, en la industria de retail, el aseguramiento de la seguridad en la gestión/manipulación de datos en las diferentes industrias donde el negocio se centra en la toma de decisiones basadas en los datos (Data Centric) o las aplicaciones de la inteligencia artificial en ingeniería (coches automáticos, asistentes, etc.)

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

El objetivo principal del Máster es llevar a cabo la formación de estudiantes en el ámbito de la ingeniería y de la ciencia de datos, tanto para fines de investigación como fines formativos para ejercer de forma profesional. El programa propuesto intentará cubrir los principales aspectos de las tecnologías asociadas a este campo, haciendo hincapié en aspectos técnicos, y desde diferentes puntos de vista dentro del área.

Para lograr este fin, se aplicará la metodología de educación a distancia propia del a UNED, con la inclusión de una gran variedad recursos multimedia educativos, tanto para los contenidos como las prácticas de evaluación. Se utilizarán los medios de los que dispone la institución para tal fin.

La información completa sobre las asignaturas y las competencias que cubren se encuentra en la memoria verificada, aunque se incluye a continuación la tabla representativa de las competencias y las asignaturas que las cubren (Tabla 1), utilizando los identificadores de competencias (Tabla 2).

Tabla 1. Competencias y asignaturas que las cubren

Asignatura	*CG1*	*CG2*	*CG3*	*CG4*	*CG5*	*CE1*	*CE2*	*CE3*	*CE4*	*CE5*	*CE6*	*CE7*	*CE8*	*CE9*	*CE10*	*CE11*
Modelado estadístico de datos	X	X			X	X	X				X					
Programación en entornos de datos	X				X		X		X							
Visualización de datos				X	X			X	X							
Aprendizaje Automático I	X	X			X		X			X	X					X
Aprendizaje Automático II	X	X			X		X			X	X					

Minería de textos	X		X		X							X		X		
Infraestructuras computacionales para procesamiento de datos			X		X		X						X	X		
Gestión/almacenamiento de información no estructurada			X		X										X	

Modelos Bayesianos Jerárquicos	X	X				X					X					
Deep Learning	X	X					X			X	X					X
Minería de datos de los Medios sociales	X	X		X					X	X						
Seguridad de la gestión de datos			X										X			
Trabajo Fin de Máster (TFM)	X	X	X	X	X											

Tabla 2. Identificador y descripción de las competencias

Competencias Básicas (CB)

- **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 (CG)

- **CG1**. Identificar los métodos apropiados para la solución de problemas asociados a la ciencia de datos y la analítica de información.
- **CG2**. Ser capaz de aplicar diferentes técnicas de aprendizaje máquina, seleccionando el algoritmo óptimo que genere modelos precisos y permita el desarrollo de soluciones predictivas en diferentes ámbitos de uso.
- **CG3**. Desarrollar sistemas de gestión/almacenamiento/procesamiento de grandes volúmenes de datos de una manera eficiente y segura, teniendo en cuenta las normativas/legislaciones existentes.
- **CG4**. Aplicar las técnicas de visualización sobre grandes volúmenes de datos para comunicar/presentar los resultados más relevantes del análisis de dicha información a diferentes roles de la organización.
- **CG5**. Utilizar las habilidades de científico de datos y/o ingeniero de datos en entornos de trabajo multidisciplinares y ser capaz de distinguir/organizar las diferentes actividades de los roles en dicho entorno.

Competencias Transversales (CT)

- **CT1** - Ser capaz de abordar y desarrollar proyectos innovadores en entornos científicos, tecnológicos y multidisciplinares.
- **CT2** - Ser capaz de tomar decisiones y formular juicios basados en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).

Competencias Específicas (CE)

- **CE1** - Conocer los fundamentos de la inferencia estadística y el análisis probabilístico y desarrollar diferentes tipos de modelos probabilísticos.
- **CE2 -** Desarrollar aplicaciones/servicios/scripts orientados a la analítica de datos y analizar el uso de diferentes librerías para el desarrollo e implementación de métodos numéricos, algoritmos y modelos asociados a los datos.
- **CE3 -** Diseñar entornos visuales y cuadros de mando en diferentes entornos computaciones, usando las técnicas de visualización de datos más eficientes.
- **CE4** - Conocer las diferentes librerías e implementaciones de las técnicas de representación de información, especialmente relevantes en la visualización de datos masivos.
- **CE5** - Desarrollar modelos de aprendizaje máquina (Machine Learning) basados en las diferentes categorías de clasificación: supervisada, no supervisada y semi-supervisada.
- **CE6** - Diseñar mecanismos de evaluación de modelos de aprendizaje y comprender las métricas usadas para dicha evaluación.
- **CE7** - Conocer y comprender las técnicas de procesamiento del lenguaje natural (NLP) y su aplicación en la extracción de información en textos.
- **CE8** - Diseñar y utilizar modelos de gestión de datos masivos (Big Data) basados en herramientas disponibles sobre clústeres y en la nube.
- **CE9** - Identificar y utilizar técnicas de desarrollo de algoritmos de manipulación de datos en entornos de gestión de datos masivos.
- **CE10** - Describir las diferentes alternativas de almacenamiento de información estructurada y no estructurada, y los mecanismos disponibles para cada tipo de dato disponible.
- **CE11** - Conocer y comprender los fundamentos de las redes neuronales y sus variaciones, asi como las técnicas de implementación y desarrollo de este tipo de algoritmos de aprendizaje supervisado.

SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN

El aprovechamiento del conocimiento de las reglas que rigen los datos, y las estructuras/modelos que pueden usarse para poder realizar predicciones del comportamiento futuro han definido unos perfiles profesionales específicos que se centran en el análisis de los datos y la creación de modelos predictivos. Estos perfiles profesionales son una realidad en el mercado laboral y están actualmente muy demandados por su capacidad para usar estas técnicas para la ayuda a la toma de decisiones o implementar el aprendizaje automático (Machine Learning) en entornos de inteligencia artificial y cognitivos. Por tanto, el objetivo del máster será formar profesionales con las capacidades y

conocimientos adecuados para desarrollar procedimientos de analítica de datos e implementar soluciones de aprendizaje máquina sobre entornos de gestión de datos masivos. Estos perfiles son también demandados en las temáticas de investigación que aplican estas técnicas en dominios muy relevantes como el procesamiento del lenguaje natural, Ciberseguridad, eHealth, entre otros.

REQUISITOS ACCESO

ACCESO A LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE MÁSTER

1. Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.
2. Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, 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 enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

REQUISITOS DE ACCESO

Teniendo en cuenta lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, será requisito mínimo para matricularse en el Máster Universitario en Ingeniería y Ciencia de Datos por la Universidad Nacional de Educación a Distancia que el estudiante esté en posesión del Título de Licenciado, Ingeniero y/o Graduado en Informática.

Se admitirá también a titulados universitarios de carreras afines como Telecomunicaciones o Industriales, o similares, a Ingenieros Técnicos en Informática y Licenciados en Físicas y Matemáticas. Se valorarán también los conocimientos de informática adquiridos fuera de la carrera y en la práctica profesional.

Se recomienda que los alumnos del máster tengan el nivel B1 (del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas). De esa manera, los estudiantes deben ser capaces de leer textos en inglés.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Los criterios para la selección de alumnos son dos: formación académica (afinidad y créditos) y nota media del expediente. Estos criterios se utilizarán para hacer un orden de prelación de nuevas solicitudes hasta cubrir el cupo que cada año establezca la comisión de coordinación del máster.

Dicha comisión de coordinación estará presidida por el/la Director/Directora del Centro (o persona en quien delegue). Formará parte de ella el Coordinador del Título y actuará como secretario/a de la misma el Secretario/a del Máster. Asimismo, podrá formar parte de ella el responsable de calidad del Centro. Participarán en ella representantes de todos los estamentos que constituyen nuestra universidad (PDI, PAS, profesores tutores, en el caso que proceda, y estudiantes). En este sentido, deberán formar parte de la misma, como mínimo, un profesor o una profesora de cada Departamento que tenga docencia de materias obligatorias en el Título, un miembro del personal de administración y servicios vinculado a la gestión académica del Título y un representante de estudiantes. La Junta de Facultad regulará la composición de la Comisión, el procedimiento de elección y la duración de su mandato.
Los pesos de los criterios de valoración son los siguientes:

•Adecuación de la titulación (título y créditos): Hasta 4 puntos

•Nota media del expediente académico: Hasta 4 puntos

•Otros méritos, hasta dos puntos:

•Currículum Vitae: se valorará la experiencia profesional

•Formación complementaria

•Conocimiento de idiomas.

•Otras titulaciones,

•Publicaciónes científicas y/o profesionales en el área de Ingeniería Informática.

NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

Son un máximo de 75 las plazas de nuevo ingreso ofertadas.

PLAN DE ESTUDIOS

Estructura general del plan de estudios
La estructura de Máster Universitario se centra en la realización de 60 créditos impartidos en un solo curso académico. En la Tabla I se presenta la distribución de créditos según el carácter de las materias/asignaturas que lo componen.

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias	40

Optativas	8
Trabajo Fin de Máster	12
TOTAL	60

Tabla 1: Distribución de créditos por tipo de materia

Descripción de las materias

El plan de estudios considera una estructura basada en cuatro materias que permiten agrupar de manera coherente las habilidades/competencias de los estudiantes a formar en las disciplinas de ciencia de datos e ingeniería de datos de manera conjunta. A continuación, se describen cada una de las materias:

- Fundamentos del modelado de datos. Esta materia engloba las asignaturas que permiten al estudiante adquirir los conocimientos y habilidades fundamentales para abordar los problemas básicos que se presentan durante el desarrollo de proyectos que involucran a científicos de datos e ingenieros de datos. En concreto:
- conocer los mecanismos matemáticos/estadísticos necesarios para abordar la problemática en proyectos de ciencia de datos.
- desarrollar soluciones basadas en lenguajes de programación que se puedan usar en infraestructuras específicas de datos masivos (soluciones de ingeniera de datos) o en sistemas más simples orientados a la ciencia de datos
- usar las técnicas/herramientas de visualización de información para representar dicha información en tareas de análisis del científico de datos y el ingeniero de datos.
- Algoritmos de aprendizaje. Esta materia se focaliza en aplicar técnicas diversas de inteligencia artificial: aprendizaje automático (Machine Learning) o procesamiento del lenguaje natural. Se analizan las diferentes alternativas existentes y sus ventaja e inconvenientes, con el objetivo de proporcionar al estudiante una capacidad crítica de evaluación y decisión en la aplicación de estos algoritmos.
- Infraestructuras y Sistemas para la gestión de datos. Esta materia se centra en el área de la computación y de todo lo relacionado en el desarrollo, almacenamiento y uso de infraestructuras para la gestión/computación de datos (que pueden ser datos masivos o no). Adicionalmente, un ingeniero/científico de datos debe conocer cómo aplicar mecanismo de securización de la información en todos los niveles de implementación y desarrollo de proyectos tecnológicos orientados a datos.
- Trabajo Fin de Máster. Es de carácter obligatorio y responde a lo establecido en la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades. Consiste en la realización individual por el estudiante bajo la supervisión de un tutor, de un proyecto integral de Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas, con rigor técnico y científico, y conforme a los principios éticos. Adicionalmente debe tener carácter formativo e innovador, y servir de preparación para posteriores etapas de formación académica en estudios de doctorado,

pudiendo incorporar cuando así se requiera aspectos de investigación.

En la Tabla 2 se muestra la distribución de créditos obligatorios y optativos de cada materia. Se debe destacar que se pretende con la oferta de optatividad en cada materia (excepto el Trabajo Fin de Máster) que el estudiante pueda focalizar su interés profesional en temas específicos del científico/ingeniero de datos como el modelado complejo de datos, el uso de algoritmos de aprendizaje avanzados o la gestión de la seguridad de los datos y las regulaciones asociadas. Se puede destacar en dicha tabla que se ha conseguido un equilibrio en los créditos obligatorias de todas las materias

Materia	**Créditos Obligatorios**	**Créditos Optativos**
Fundamentos del modelado de datos	14	4
Algoritmos de aprendizaje	14	8
Infraestructuras y Sistemas para la gestión de datos	12	4
Trabajo Fin de Máster	12	

Tabla 2. Distribución de créditos por materias.

La Tabla 3 muestra la correspondencia de asignaturas a materias. En todas las asignaturas se usará como lengua vehicular el castellano, aunque el inglés se usará a través de la consulta de bibliografía, o visualización de videos de seminarios impartidos por expertos internacionales que puedan ser invitados al master.

Las diferentes asignaturas que integran este Master, se impartirán todas ellas conforme a la metodología no presencial que caracteriza a la UNED, en la cual prima el autoaprendizaje del estudiante pero asistido por el profesor y articulado a través de diversos sistemas de comunicación. Dentro de estos sistemas, cabe destacar que el Máster en Ingeniería Informática se imparte con apoyo en una plataforma virtual interactiva de la UNED donde el estudiante encuentra tanto materiales didácticos básicos como materiales didácticos complementarios, informaciones, noticias, ejercicios y también permite algunos de los métodos de evaluación planificados en las asignaturas. 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, y puede presentarse en uno distinto, previa solicitud justificada).

En la Guía de Estudio de cada asignatura, se especifican las actividades formativas incluidas, los sistemas de evaluación que se utilizarán, y el cálculo de la calificación final.

NOTA: Los Departamentos (y enlaces) de la ETS de Ingeniería Informática de la UNED cuyos profesores imparten asignaturas del Máster son los siguientes:

•Inteligencia Artificial (IA)
•Sistemas de Comunicación y Control (SCC)
•Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI)

Materia	Asignatura **Título**	**Créditos ECTS**	**Tipo**
Fundamentos del modelado de datos	Modelado estadístico de datos	6	Obligatoria
Programación en entornos de datos	4	Obligatoria	Visualización de datos
4	Obligatoria	Modelos Bayesianos Jerárquicos	4
Optativa	Algoritmos de aprendizaje	Aprendizaje Automático I	6
Obligatoria	Aprendizaje Automático II	4	Obligatoria
Minería de textos	4	Obligatoria	Minería de datos de los Medios sociales
4	Optativa	Deep Learning	4
Optativa	Infraestructuras y Sistemas para la gestión de datos	Infraestructuras computacionales para procesamiento de datos masivos	6
Obligatoria	Gestión/almacenamiento de información no estructurada	6	Obligatoria
Seguridad de la gestión de datos	4	Optativa	Trabajo Fin de Máster

Tabla 3: Asignaturas asociadas a las materias de las asignaturas y su carácter obligatorio/optativo

Planificación cuatrimestral

En esta titulación todas las asignaturas tienen un carácter cuatrimestral. El plan de estudios del título está organizado en dos cuatrimestres. La planificación intenta garantizar una distribución uniforme de créditos por cuatrimestre, de forma que el estudiante deberá cursar 28 créditos en el primer cuatrimestre y 32 en el segundo. Cada crédito supondrá un volumen total de trabajo del alumno de 25 horas. La tabla 4 recoge los cuatrimestres en los que se planifican las asignaturas del plan de estudios, de carácter anual.

Primer cuatrimestre	**Segundo cuatrimestre**
Modelado estadístico de datos	Aprendizaje Automático II
Programación en entornos de datos	Visualización de datos
Aprendizaje Automático I	Gestión/almacenamiento de información no estructurada
Minería de textos	Optativa 1
Infraestructuras computacionales para procesamiento de datos masivos	Optativa 2
	Trabajo Fin de Máster

Tabla 4: Planificación temporal del curso académico

En el segundo cuatrimestre el estudiante deberá elegir dos optativas ofertadas de las tres materias con disponibilidad de créditos optativos, de forma que el mayor número de créditos del segundo cuatrimestre se compensa con la elección de dos asignaturas optativas que el estudiante elige de acuerdo con sus intereses particulares.

NORMATIVA

En el siguiente enlace se encuentran disponibles los documentos (formato PDF) con la normativa aplicable a la realización de los estudios de Máster:
http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,36824502&_dad=portal&_schema=PORTAL
Se recuerda que según las normas de permanencia de los Másteres Universitarios, aprobadas por acuerdo del Consejo de Gobierno de la UNED 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.

- 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
- RD 43/2015, de 2 de febrero, 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, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.
- 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.
- 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.

PRÁCTICAS

Dado el carácter práctico del título, en las asignaturas en las que hay un contenido importante de prácticas, se detalla qué laboratorios (presenciales o virtuales) tendrá el estudiante a su disposición, así como las aplicaciones necesarias.
En general, el software necesario para la realización de las prácticas es software libre que se puede ejecutar en diversas plataformas. Algunos ejemplos son máquinas virtuales para simular distintos sistemas operativos, entornos de desarrollo para lenguajes como C o Java, simuladores, herramientas colaborativas, clasificadores, aplicaciones de análisis de redes, etc. En los casos en que se necesite ordenador, si el estudiante no dispone de él, puede acudir a su Centro Asociado.
En cualquier caso, la Escuela de Ingeniería Informática de la UNED cuenta con diversos servidores que permiten la realización específica de prácticas que requieran un soporte particular. Concretamente, cuenta con una sala fría con 47 servidores físicos, 43 servidores virtuales, 9 racks, 2 cabinas de almacenamiento, 2 máquinas de climatización, 8 SAIS y una librería de copias de seguridad. La Escuela cuenta también con 4 laboratorios, con equipamiento informático y experimental.

DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO

De acuerdo con la legislación vigente, todas las Universidades han de someter sus títulos oficiales a un proceso de verificación, seguimiento y acreditación.
En el caso de la UNED, el Consejo de Universidades recibe la memoria del título y la remite a la ANECA para su evaluación y emisión del Informe de verificación. Si el informe es favorable, el Consejo de Universidades dicta la Resolución de verificación, y el Ministerio de Educación eleva al Gobierno la propuesta de carácter oficial del título, ordena su inclusión en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) y su posterior publicación en el Boletín Oficial del Estado.
Los títulos oficiales de Máster han de renovar su acreditación antes de los seis años, desde la fecha de inicio de impartición del título o de renovación de la acreditación anterior, con el objetivo de comprobar si los resultados obtenidos son adecuados para garantizar la continuidad de su impartición. Si son adecuados, el Consejo de Universidades emite una Resolución de la acreditación del título.
Estas resoluciones e informes quedan recogidos en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

VERIFICACIÓN / MODIFICACIÓN

•Memoria del título
•Informe de verificación 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

SEGUIMIENTO

ACREDITACIÓN

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO

La UNED dispone de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC-U) que alcanza a todos sus títulos oficiales de grado, máster y doctorado, así como a los servicios que ofrece, cuyo diseño fue certificado por la ANECA.
El SGIC-U contempla todos los procesos necesarios para asegurar la calidad de su profesorado, de los recursos y de los servicios destinados a los estudiantes: el acceso, la admisión y la acogida, las prácticas externas, los programas de movilidad, la orientación académica e inserción laboral, el seguimiento y evaluación de los resultados de la formación, la atención de las sugerencias y reclamaciones y la adecuación del personal de apoyo, entre otros.
Los responsables del SGIC son:
•La Comisión Coordinadora del Título
•La Comisión de Garantía de Calidad del Centro
•El Equipo Decanal o de Dirección
•La Comisión de Garantía de Calidad de la UNED
A través del Portal estadístico, la UNED aporta información a toda la comunidad universitaria tanto de los resultados de la formación como de los resultados de satisfacción de los distintos colectivos implicados.
Documentos del SGIC del título:
•Principales resultados de rendimiento
•Resultados de satisfacción de los diferentes colectivos
•Objetivos de Calidad del Centro
El Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UNED ha sido verificado por la ANECA en la primera convocatoria del Programa AUDIT (2009), recibiendo la certificación total a este Sistema. Esta certificación indica que el SGIG es aplicable a todos los títulos de Máster que se imparten en la UNED. La Comisión de Coordinación del Máster (CCM) es el órgano responsable del SGIC de programa. Asimismo, esta comisión es la responsable de garantizar la existencia de mecanismos para obtener la información relativa al desarrollo del programa.
Los **mecanismos de coordinación docente** con los que cuenta el título están recogidos en

el documento: “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”, aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 16 de diciembre de 2008. En dicho documento se dice que para facilitar la coordinación académica interna de cada Título, y con los órganos de decisión académica del Centro, se constituirá una Comisión de Coordinación de Título de Máster de Centro, responsable de la organización y control de resultados.

La Comisión de Coordinación del Título de Máster de Centro está formada por:

•Director de la ETS de Ingeniería Informática: Dr. D. Rafael Martínez Tomás

•Responsable de calidad del centro: Dra. Dña. Margarita Bachiller Mayoral

•Coordinador del Máster: Dr. D. Rafael Pastor Vargas

•Secretario del Máster: Dr. D. Jose Manuel Cuadra Troncoso.

•Representante del Personal de Administración y Servicios

•Representante de alumnos

•Representantes de los Departamentos (IA, SCC, LSI)

ATRIBUCIONES PROFESIONALES

Este Máster no da acceso a profesiones reguladas

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.