

Grado en Ingeniería Informática (extinguido)

Este plan de estudios es un título **extinguido**, sustituido por el Grado en Ingeniería Informática. El último curso académico en el que se impartió docencia en este plan de estudios fue el 2019-2020.

Presentación

La informática es un área profesional, académica y de investigación ampliamente reconocida en la sociedad actual:

Profesional: Los profesionales de los sistemas y proyectos informáticos en las empresas y organizaciones con formación tecnológica y general que permita disponer de conocimientos de larga duración, orientados a la formación continua a lo largo de su carrera profesional.

Académica: La Ingeniería Informática es una disciplina académica con contenidos, prácticas y métodos establecidos, y centrada en la aplicación de las tecnologías de la información en las empresas y la descripción y comprensión de los fenómenos relacionados con el uso y explotación de los recursos informáticos en el ámbito empresarial. En las estadísticas del Libro Blanco se dio una cifra a los 70.000 egresados de titulaciones de Informática.

Investigadora: La Ingeniería Informática (en sus diferentes subdisciplinas según la ACM) se estructura en un número de áreas de investigación específica, con teorías y métodos concretos y una comunidad científica en torno a asociaciones, conferencias y revistas científicas. Como ejemplo, la base de datos de citas a publicaciones científicas ISI JCR cuenta con varias categorías temáticas relacionadas con la Informática (Computer Science) o sus subdisciplinas (como Software Engineering o Information Systems).

Objetivos de la Titulación

Los titulados en Informática deben ser profesionales competentes que posean amplios conocimientos de todas las áreas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación, con capacidad de liderar el desarrollo de proyectos, que sean capaces de identificar problemas, evaluar riesgos y aportar soluciones eficientes y con gran capacidad de aprendizaje y de adaptación a los posibles cambios para que estén preparados para integrarse en un entorno de rápida evolución. Se consideran como objetivos generales para los titulados en el grado propuesto:

La preparación para ejercer la profesión de la Informática, teniendo una conciencia clara de su dimensión humana, económica, social, legal y ética. Esta dimensión profesional tiene su materialización en Europa en asociaciones profesionales como el Council of European Professional Informatics Societies.

La preparación, a lo largo de su carrera profesional, para asumir tareas de responsabilidad en las organizaciones, tanto de contenido técnico como directivo, y de contribuir en la gestión de la información y en la gestión del conocimiento.

La adquisición de las capacidades requeridas en la práctica profesional de la Ingeniería: ser capaces de dirigir proyectos, de comunicarse de forma clara y efectiva, de trabajar en conducir equipos multidisciplinares, de adaptarse a los cambios de aprender autónomamente a lo largo de la vida.

Estar preparados para aprender y utilizar de forma efectiva técnicas y herramientas que surjan en el futuro.

Ser capaces de especificar, diseñar, construir, implantar, verificar, auditar, evaluar y mantener sistemas informáticos que respondan a las necesidades de sus usuarios.

Tener la formación de base suficiente para poder continuar estudios, nacionales o internacionales, de máster y doctorado.

Plan de estudios

Las enseñanzas correspondientes al grado en Ingeniería Informática son oficiales y el plan de estudios está publicado en el BOE número 31 de 5 de Febrero de 2010, siendo su estructura la siguiente:

Tipo de materia	Créditos
(T) Formación Básica	60
(B) Obligatorias	153
(O) Optativas	27
Total	240

Distribución de asignaturas

El plan de estudios que se propone consta de las siguientes asignaturas, con expresión de los créditos (ECTS) que le corresponden a cada una de ellas y el curso y semestre en que se imparten.

Es importante que el estudiante antes de elegir las asignaturas y semestres en las que las quiere cursar, compruebe si en su plan de estudios existen **asignaturas con requisito**, con el objeto de cursar estos en primer lugar y evitar problemas posteriores de matriculación.

Curso	Cod.	Asignatura	Tipo	ECTS	1S*	2S*
1º	1375	<u>Fundamentos de Programación</u>	T	6		
1º	1376	<u>Fundamentos Matemáticos de la Informática</u> ^(****)	T	6		
1º	1377	<u>Fundamentos Físicos de la Informática</u>	T	6		
1º	1378	<u>Principios de Economía de la Empresa</u>	T	6		
1º	1000	<u>Aprendizaje y Tecnologías de la Información y la Comunicación</u> ^(**)	T	6		
1º	1379	<u>Estadística</u>	T	6		
1º	1380	<u>Tecnología y Estructura de Computadores</u>	T	6		
1º	1381	<u>Estructuras Discretas</u>	T	6		
1º	1382	<u>Metodología de la Programación</u>	T	6		
1º	1383	<u>Habilidades Profesionales</u>	T	6		
2º	1384	<u>Sistemas Operativos</u>	B	6		
2º	1385	<u>Inglés</u>	B	3		
2º	1386	<u>Organización de Empresas</u>	B	6		
2º	1387	<u>Derecho Informático</u>	B	3		
2º	1388	<u>Estructuras de datos</u>	B	6		
2º	1389	<u>Fundamentos de sistemas de información</u>	B	6		
2º	1390	<u>Interacción Persona-Ordenador</u>	B	6		
2º	1391	<u>Análisis y Diseño de Algoritmos</u>	B	6		
2º	1392	<u>Bases de Datos</u>	B	6		

2º	1393	<u>Ingeniería del Software</u>	B	6
2º	1394	<u>Redes de Ordenadores</u>	B	6
3º	1395	<u>Inteligencia Artificial</u>	B	6
3º	1396	<u>Modelos y Tecnologías de Sistemas de Información</u>	B	6
3º	1397	<u>Procesadores de Lenguajes</u>	B	6
3º	1398	<u>Sistemas Distribuidos</u>	B	6
3º	1399	<u>Procesos en Ingeniería del Software</u>	B	6
3º	1400	<u>Sistemas Empresariales I</u>	B	6
3º	1401	<u>Arquitectura de Computadores y Sistemas</u>	B	6
3º	1402	<u>Bases de Datos Avanzadas</u>	B	6
3º	1403	<u>Sistemas e Información Multimedia</u>	B	6
3º	1404	<u>Auditoría y Seguridad Informática</u>	B	6
4º	1405	<u>Gestión de Proyectos</u>	B	6
4º	1406	<u>Inglés Técnico</u>	B	3
4º	1407	<u>Deontología Profesional</u>	B	3
4º	1408	<u>Sistemas Empresariales II</u>	B	6
4º	OPTATIVA 1 (Elegir 12 ECTS)		O	12
4º	1409	<u>PROYECTO FIN DE GRADO (PFG)</u>	B	15
4º	OPTATIVA 2 (Elegir 15 ECTS)		O	15

(*): Asignaturas ofertadas en primer y segundo semestre.

(**): Asignatura de **matriculación obligatoria en la primera matrícula**: es prioritario iniciarse y familiarizarse con el sistema de aprendizaje de la UDIMA, el cual se adquiere a través de esta asignatura "Aprendizaje y Tecnologías de la Información y de la Comunicación".

(***): los alumnos que estén interesados, podrán matricularse en un curso cero de matemáticas para ingeniería con el fin de repasar y reforzar los conceptos básicos de esta materia para facilitar la comprensión y el desarrollo de las asignaturas relacionadas que se imparten en el Grado. Este curso no tiene peso académico, al no contar con créditos ECTS, y la matrícula tiene coste cero.

Bolsa de optativas

Código	Asignatura	Tipo	ECTS	1S	2S
Bolsa de Optativas 1			12		
1410	<u>Arquitecturas Web</u>	O	6		
1411	Ingeniería de la Web	O	6		
1412	Negocio Electrónico	O	6		
1413	Gestión e Ingeniería de Servicios	O	6		
1414	Administración y Diseño de Sistemas Operativos	O	6		
1415	Administración Avanzada de Red	O	6		

1416	<u>Minería de Datos y Aprendizaje Automático</u>	○	6
1417	<u>Ingeniería del Conocimiento</u>	○	6
Bolsa de Optativas 2			15
1418	Aspectos Sociales en torno a la Web	○	6
1419	Tecnología para Comercio Electrónico	○	6
1420	Sistemas de Apoyo a la Decisión	○	6
1421	Técnicas de Seguridad para Sistemas Informáticos	○	6
1422	<u>Creación y Gestión de Empresas</u>	○	6
1423	Gestión de Recursos Humanos	○	6
1424	Responsabilidad Social Corporativa	○	3
1425	Patrones de Diseño	○	3
1426	Lenguajes de Programación Avanzados	○	3

Requisitos previos para cursar determinadas asignaturas

Conviene advertir que, para poder matricularse en determinadas asignaturas, es necesario haber adquirido conocimientos previos sobre las mismas, cursando asignaturas de algún curso o semestre anterior.

En base a esta necesidad, la UDIMA en las asignaturas que así lo requieren define un **requisito de matrícula (M)** que establece qué para que un alumno pueda matricularse de la asignatura con requisito debe de haber superado el prerrequisito.

Cód.	Asignatura con requisito	Tipo	Asignatura que se debe tener superada previamente: (Prerrequisito)
1409	Proyecto de Fin de Grado (PFG)	M	Es necesario haber superado todas las asignaturas de primer y segundo curso y 60 créditos adicionales

Además de estos requisitos establecidos en el plan de estudios, a continuación se indican las orientaciones hechas por los profesores y tutores del grado para un correcto seguimiento y una mejor y más fácil comprensión de los contenidos de las asignaturas, recomendando a los alumnos que las tengan en cuenta antes de elegir las asignaturas en las que se quiere matricular.

Asignatura con requisito no obligatorio:	Asignatura que se recomienda haber cursado previamente (prerrequisito):
1377 Fundamentos Físicos de la Informática	1376 Fundamentos Matemáticos de la Informática
	1381 Estructuras Discretas
1398 Sistemas Distribuidos	1382 Metodología de la Programación

Titulación progresiva

El Grado en Informática de la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA, ofrece la posibilidad de cursar esta titulación obteniendo además, otros títulos de una manera progresiva. Como puedes ver algunas de las asignaturas del Grado componen entre sí una serie de títulos propios. Una vez que vayas superando las mismas obtendrás el diploma profesional que la UDIMA expide, previa solicitud y pago de las correspondientes tasas.

Metodología

La metodología de la UDIMA se basa en un sistema de enseñanza a distancia que promueve la evaluación continua y "aprender-haciendo" en un entorno de cercanía, accesibilidad e interacción en tiempo real entre el profesor y el estudiante, mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla a través de las Aulas Virtuales en las que los estudiantes tienen a su disposición una Guía Docente con la planificación de la asignatura. La metodología docente asegura la adquisición de los conocimientos y de las competencias profesionales y personales a través de un sistema de evaluación continua plasmado en actividades didácticas, cuestionarios de autoevaluación y un examen final presencial.

Para promover el estudio y la capacitación del estudiante se desarrollan las siguientes acciones formativas:

1. Estudiar las Unidades Didácticas a través del material didáctico puesto a disposición del estudiante y diseñado para el estudio *online*: manuales, libros, artículos y otra bibliografía relacionada con las materias objeto de estudio.
2. Desarrollar actividades didácticas de formación mediante supuestos, casos prácticos y cuestionarios, utilizando las herramientas de las plataformas de enseñanza *online*.
3. Llevar a cabo actividades que impliquen la búsqueda y gestión de información.
4. Elaborar estudios, informes, proyectos que pongan en marcha capacidades profesionales.
5. Ofrecer una acción tutorial a disposición permanente del estudiante que le permita un correcto proceso enseñanza-aprendizaje, utilizando para ello estrategias de seguimiento como las tutorías *online* o telefónicas.
6. Desarrollar un proceso de evaluación en acción continua que permita la reorientación del proceso de aprendizaje.
7. Realizar prácticas curriculares y extracurriculares en centros especializados para alcanzar las capacidades profesionales de la titulación.
8. Promover las capacidades de investigación a través de estrategias didácticas como la formulación de proyectos, el análisis de datos, el estudio de resultados, la elaboración de conclusiones y el manejo de bibliografía.
9. Desarrollar habilidades de exposición oral y defensa de trabajos académicos utilizando las posibilidades de las herramientas didácticas de la ofimática.

Las metodologías docentes o mecanismos a través de los cuales el estudiante adquiere y desarrolla sus conocimientos con el apoyo del profesor son las siguientes:

Actividad académica en las aulas virtuales. Se pone en práctica a través del estudio del material de referencia y de las actividades didácticas que propone el profesor, y haciendo uso de las herramientas didácticas que ofrece la plataforma *online* (buzones de entrega, cuestionarios, lecciones, foros, etc.), de las videoconferencias o de otros entornos educativos a disposición de la comunidad educativa.

Tutorización. Se trata del seguimiento individualizado de la actividad del estudiante para asegurar las mejores condiciones de aprendizaje, mediante la tutorización a través de la plataforma educativa y de las tutorías telefónicas. En estas tutorías los estudiantes pueden consultar con los profesores las dudas acerca de la materia estudiada, así como recibir recomendaciones sobre cómo abordar la titulación de un modo más eficaz; son asesorados en función de la disponibilidad de estudio de que disponga cada alumno.

Tutorías presenciales. Los estudiantes que así lo soliciten podrán disponer del servicio de tutorías presenciales con el profesor en el día y hora asignado para ello, con el fin de dar respuesta a las dudas y recomendaciones necesarias para abordar el estudio de la asignatura.

Sesiones y tutorías por videoconferencia. En el desarrollo de la asignatura se utilizan aplicaciones específicas de videoconferencia (como Blackboard Collaborate). Estas aplicaciones permiten a varias personas comunicarse a distancia y en tiempo real compartiendo información de forma oral, a través de utilidades como el escritorio compartido, y permitiendo al profesor editar y poner en común documentos con los estudiantes, o mostrar presentaciones de diapositivas. Además, el profesor tiene la posibilidad de grabar las sesiones, que posteriormente publicará en el Aula Virtual para que los alumnos tengan acceso a ellas. Esta opción posibilita que los estudiantes puedan escuchar la clase impartida en un horario distinto a aquel en que tuvo lugar la sesión.

Comunicación en el Aula Virtual. A lo largo del curso los alumnos y el profesor mantienen una comunicación constante en tiempo real o de forma diferida. Por medio del aula el estudiante se puede comunicar a cualquier hora con su profesor y con sus compañeros. Las dudas conceptuales o procedimentales que surjan tras el estudio razonado de las unidades didácticas y del material complementario, deben plantearse en el foro de tutorías correspondiente activado en el Aula Virtual, sin perjuicio de que puedan ser, asimismo, formuladas por vía telefónica, de acuerdo con el horario de tutorías indicado en la Guía Docente. La comunicación en el Aula Virtual podrá ser síncrona (en tiempo real) o asíncrona (diferida mediante foros y tableros de anuncios).

Unidades didácticas adaptadas a la enseñanza a distancia. Todas las asignaturas disponen de material educativo específico seleccionado según las características singulares de la enseñanza *online*. Este material puede estar constituido por una obra de referencia en formato libro o, en su defecto, una serie de artículos publicados en medios de difusión científica, o por manuales propios editados por UDIMA, en los que las unidades didácticas estarán totalmente adaptadas a la enseñanza a distancia.

Guía Docente. Es el documento que recoge la planificación detallada de una asignatura o un módulo, basado en los principios que guían el proceso de creación del Espacio Europeo de Educación Superior. Es una herramienta básica del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS), cuyo objetivo es promover la cooperación europea en garantía de calidad mediante el desarrollo de metodologías y criterios comparables, según lo dispuesto en la Declaración de Bolonia. La Guía Docente siempre es revisada por el director del departamento correspondiente.

Material Audiovisual. Los profesores complementan las unidades didácticas con materiales audiovisuales (vídeos, podcasts, etc.) que refuerzan los contenidos de las Unidades Didácticas. La UDIMA cuenta con un canal en Youtube actualizado permanentemente con vídeos de interés para el alumnado.

Departamento de Asistencia y Orientación al Estudiante (DAOE): El Departamento de Asistencia y Orientación al Estudiante tiene la misión de atender, orientar y resolver las consultas de carácter pedagógico y metodológico de los estudiantes, con el fin de garantizar su integración en el entorno universitario y de contribuir a su éxito académico.

Aula Virtual de laboratorio. En aquellas asignaturas en la que está previsto realizar prácticas de laboratorio conforme al plan de estudios, se habilitará un Aula Virtual de laboratorio. Dado que se trata de una enseñanza no presencial, la realización de las prácticas de laboratorio posee ciertas particularidades y diferencias con respecto a las prácticas realizadas en entornos presenciales. En concreto, el proceso seguido es el siguiente: antes de la realización de las prácticas de laboratorio, el profesor explicará los objetivos de las prácticas, el procedimiento que hay que seguir durante las mismas y los recursos materiales que se utilizarán. Seguidamente, el profesor pone a disposición del estudiante los recursos materiales (*software*) para la realización de prácticas en el Aula Virtual. Una vez explicado el proceso de realización de las prácticas y puestos los materiales a su disposición, el estudiante realiza las prácticas siguiendo las indicaciones recibidas previamente por el profesor. Durante dicho proceso el estudiante cuenta con el asesoramiento del profesor responsable a través de los canales habituales de la UDIMA. Finalmente, el estudiante redacta un informe con los resultados obtenidos tras la realización de las prácticas y lo deposita en la plataforma virtual en un buzón de entrega habilitado al efecto. Dicho informe es evaluado por el profesor y el estudiante recibe la retroalimentación correspondiente a través del Aula Virtual de la asignatura y de su correo electrónico.

Planificación de las Prácticas [metodología aplicable únicamente a la materia (módulo) de prácticas externas]. Se trata de la planificación detallada de las Prácticas en el centro o institución siguiendo el contenido del acuerdo de colaboración firmado entre el citado centro y la UDIMA. Esta planificación contemplará tanto los aspectos sustantivos objeto de las prácticas, como su extensión y planificación temporal por semanas.

Tutorización por parte del centro o institución [metodología aplicable únicamente a la materia (módulo) de prácticas externas]. El Tutor de la entidad colaboradora es el responsable de guiar al estudiante en el desarrollo de las prácticas, aportando su conocimiento práctico y experiencia y evaluando las actividades realizadas por aquel. Emitirá un informe relativo a la presencia del alumno en el centro y del seguimiento del Programa, que remitirá a la Universidad, una vez finalizadas las prácticas. El informe deberá incluir el número de horas de prácticas que se han desarrollado. Todo ello deberá cumplir con la normativa vigente sobre prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

Tutorización interna (académica) [metodología aplicable únicamente a la materia (módulo) de prácticas externas]. El tutor interno (académico), perteneciente a la universidad, debe estar disponible en los horarios marcados de Tutorías, tanto telefónicas como *online*, para atender las posibles demandas del estudiante en relación con las prácticas. Además, supervisará el desarrollo de las prácticas y realizará su evaluación, a la vista de los resultados del aprendizaje en el entorno del centro colaborador y de los informes realizados tanto por dicho centro como por el propio estudiante. Todo ello deberá llevarse a cabo cumpliendo con la normativa vigente sobre prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

Entre los recursos metodológicos y tecnológicos a disposición del estudiante que promueven y facilitan el aprendizaje, la interactividad y la comunicación, destacan los siguientes:

Moodle: Plataforma de Teleformación diseñada para proporcionar a educadores y estudiantes un sistema para el aprendizaje personalizado a través de Aulas Virtuales. Actualmente es empleado por cerca de 80 millones de usuarios, lo que la convierte en la plataforma de aprendizaje más utilizada del mundo. En dicha plataforma se manejarán herramientas didácticas como foros, glosarios, cuestionarios, lecciones, buzones de entrega, etc.

Herramientas colaborativas: Herramientas como **Blogs, Wikis y Google Drive** para que los estudiantes puedan participar activamente en el aprendizaje *online* y cooperar de manera activa con el resto de compañeros para la adquisición de competencias de carácter multidisciplinar.

Programas y Software especializado: Programas específicos para la puesta en práctica de los conocimientos y habilidades adquiridos durante el aprendizaje.

Canal de Youtube UDIMA: El canal de Youtube de la Universidad se convierte en un medio educativo desde donde es posible acceder al contenido formativo elaborado por el profesorado.

Podcast: Existe la posibilidad de acceder a *podcasts* con contenido didáctico elaborado por el profesorado, pudiéndose reproducir, descargar y compartir el contenido de audio.

Comunidad UDIMA en Facebook: A través de la red social Facebook se facilita a los estudiantes un punto de encuentro para la socialización de toda la comunidad universitaria.

Biblioteca: A través de la Biblioteca Digital, como Centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación, se puede acceder a los siguientes recursos:

Summon: Herramienta de búsqueda simultánea que reúne recursos suscritos por la universidad, como libros y publicaciones periódicas en formato electrónico.

Bases de datos Proquest: Plataforma que engloba diversas bases de datos especializadas de publicaciones periódicas con acceso al texto completo.

Proquest Ebook Central: Plataforma de libros electrónicos de contenidos académicos con acceso a más de 200.000 títulos en castellano e inglés.

Web of Science (WOS): Fuente de información bibliográfica para la búsqueda conjunta en las bases de datos Medline, Journal Citation Reports y Web of Science, que ahora también incluye Conference Proceedings.

Aranzadi Academic: Base de datos jurídica que alberga legislación, jurisprudencia, formularios y bibliografía de todos los ámbitos del derecho así como un diccionario de términos legales.

Refworks: Gestor de referencias bibliográficas que facilita al investigador la organización de las fuentes documentales consultadas.

Plató de TV: La UDIMA cuenta con un Estudio y Plató de TV que permiten la elaboración de material audiovisual destinado a los estudiantes durante su aprendizaje en la Universidad.

Exámenes y sedes

Sistemas de evaluación

La evaluación y calificación de la actividad académica se realiza a través de un proceso de evaluación continua y de exámenes presenciales al final de cada uno de los cuatrimestres. El sistema de evaluación en UDIMA se concibe como una estrategia más en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante acciones que se integran con las actividades didácticas, estando presente desde el inicio de la labor académica hasta el final de cada asignatura.

La calificación final de cada asignatura es el resultado de la evaluación continua realizada a lo largo del cuatrimestre y el examen final presencial. Cada una de las calificaciones obtenidas tendrá un peso específico en la nota final de la asignatura.

Evaluación continua

La actividad del estudiante a lo largo de cada cuatrimestre será evaluada mediante actividades que se planifican en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichas actividades estarán asignadas a una de estas categorías: Actividades de Evaluación Continua (resolución de casos prácticos, entrega de informes, proyectos, etc.), Controles (cuestionarios de preguntas en diferentes formatos) y Actividades de Aprendizaje (resolución de cuestiones didácticas, comentarios, test, realización de glosarios, etc.). La Guía Docente de cada asignatura, disponible desde el inicio del cuatrimestre, especifica las actividades didácticas (tanto obligatorias como voluntarias) que se deben realizar, los plazos de entrega y, en su caso, las penalizaciones por retraso, así como el peso en la calificación final de la asignatura de cada una de ellas.

Exámenes presenciales

El examen final presencial permite comprobar la identidad del estudiante así como el grado de asimilación por este de los conocimientos adquiridos durante la evaluación continua. Se trata de una prueba escrita cuya superación acredita y ratifica la capacidad del estudiante para el pleno desarrollo de las competencias y resultados de aprendizaje de la asignatura, según lo previsto en los planes de estudio y en la Guía Docente.

Los exámenes finales semestrales son presenciales y se realizan en los centros habilitados de varias ciudades de España y del extranjero (las direcciones de los distintos centros se pueden consultar en <https://www.udima.es/es/centros-examenes.html>).

El sistema metodológico de la UDIMA, basado en la evaluación continua exige el cumplimiento de los siguientes requisitos, respecto al examen final y a la superación de la asignatura:

Haber superado determinadas actividades didácticas de acuerdo con lo exigido en la Guía Docente de cada asignatura como requisito para poder presentarse al examen.

Aprobar el examen final presencial como requisito para determinar la nota final de la asignatura de acuerdo con la ponderación asignada a cada una de las actividades de evaluación. Esta nota final deberá superar la calificación de 5.

En el caso de no superar el examen final presencial en las convocatorias de enero- febrero / junio-julio, se conservará la calificación obtenida en las Actividades de Evaluación Continua hasta la convocatoria de septiembre, a cuyo examen el estudiante deberá presentarse. Si no se supera el examen en la convocatoria de septiembre o la calificación global de la asignatura es suspenso, será necesario matricular de nuevo la asignatura en el siguiente año académico y reniciar todo el proceso de evaluación.

Convocatorias por asignatura

El estudiante de Grado dispone de un total de cinco convocatorias y una sexta de gracia (previa solicitud al Departamento de Gestión Académica y cuya concesión corresponde al Rector de la Universidad), para la superación de la asignatura.

La matrícula de cada asignatura incluirá dos derechos de examen por curso académico: la convocatoria a final de cada semestre (enero-febrero/junio-julio) y, en caso de no superarla, la convocatoria de septiembre.

Solo se entenderán consumidas las convocatorias a las que se presente el estudiante matriculado.

A continuación se detalla el calendario de convocatorias por curso académico:

	Primera Convocatoria	Segunda Convocatoria
Primer Semestre	Enero-Febrero	Septiembre
Segundo Semestre	Junio-Julio	Septiembre

El calendario de exámenes para cada convocatoria puede consultarse en el apartado de "Precios, calendario y matriculación". El estudiante debe inscribirse con anterioridad en la aplicación de exámenes eligiendo para cada asignatura, entre las diferentes propuestas, la sede, la fecha y la hora del examen.

Requisitos y vías de acceso para estudios de Grado

Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA), quienes cumplan alguna de las siguientes vías de acceso:

Acceso desde el Bachillerato, COU y otros Títulos de secundaria del Sistema

Educativo Español:

Plan de estudios de Bachillerato LOGSE. Deben presentar copia compulsada de la tarjeta de haber superado las pruebas de acceso a la universidad (PAU).

Plan de estudios de Bachillerato de 1975: los alumnos que hayan superado el COU del año 1974/75 o posteriores. Deben presentar copia compulsada de la tarjeta de haber superado la selectividad.

Plan de estudios de Bachiller de 1970: los alumnos que hayan superado el COU anterior a 1974/75. Deben presentar copia compulsada del libro de escolaridad.

Plan de estudio de 1953 (Preuniversitario): los alumnos de este plan de estudios deben de haber realizado el preuniversitario y las pruebas de madurez. Deben aportar copia compulsada del libro de escolaridad y la tarjeta de haber superado las pruebas de madurez.

Planes de estudio anteriores a 1953: deben aportar copia compulsada del libro de escolaridad.

Para los supuestos en que el número de solicitudes a los estudios de un plan en concreto sea mayor al número de plazas ofertadas, la universidad seguirá los criterios de admisión siguientes:

Vinculación de la Rama de conocimiento de la PAU/Bachillerato y los estudios a los que el estudiante solicita la admisión.

Calificaciones obtenidas en materias concretas cursadas en los cursos equivalentes al Bachillerato español, o de la evaluación final de los cursos equivalentes al bachillerato español.

Acceso desde la prueba de acceso para mayores de 25 años:

La UDIMA realiza anualmente una convocatoria de esta prueba de acceso

Las personas mayores de 25 años de edad, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso, si cumplen o han cumplido la citada edad en el año natural en que se celebre la prueba.

Deben presentar copia compulsada de la tarjeta de haber superado las pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años.

Para los supuestos en que el número de solicitudes a los estudios de un plan en concreto sea mayor al número de plazas ofertadas, la universidad seguirá los criterios de admisión siguientes:

Tendrán derecho preferente en la admisión aquellos estudiantes que hayan realizado la prueba de acceso en la rama o ramas de conocimiento vinculadas al grado al que solicitan el acceso.

En el caso de que no corresponda a la misma rama de conocimiento, para el acceso a las carreras vinculadas a la rama de ingenierías, será necesario aportar documentación necesaria que justifique el conocimiento o experiencia profesional suficiente para poder cursar las asignaturas de la titulación.

Acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional:

Podrán acceder por esta vía los candidatos con experiencia laboral y profesional en relación con una enseñanza, que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías y cumplan o hayan cumplido los 40 años de edad en el año natural del comienzo del curso académico.

La UDIMA realiza anualmente una convocatoria de esta prueba de acceso

Acceso desde la prueba de acceso para mayores de 45 años:

Las personas mayores de 45 años de edad que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías ni puedan acreditar experiencia laboral o profesional, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso adaptada, si cumplen o han cumplido la citada edad en el año natural en que se celebre la prueba.

La UDIMA realiza anualmente una convocatoria de esta prueba de acceso

Acceso desde un Título de Formación Profesional:

Quienes estén en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos.

Deben de presentar copia compulsada del título o bien la tasa de haber solicitado su expedición.

Para valorar la admisión la Universidad tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas, y/o en módulos o materias concretas.

Relación entre los currículos de las titulaciones anteriores y los títulos universitarios solicitados.

Además, en los títulos oficiales de Técnico Superior en Formación Profesional, de Técnico Superior en Artes Plásticas y Diseño y de Técnico Deportivo Superior se tendrá en cuenta su adscripción a las ramas del conocimiento establecidas en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, así como las relaciones directas que se establezcan entre los estudios anteriormente citados y los Grados universitarios.

Recomendamos visitar la pestaña "Reconocimientos ECTS" del Grado al que se quiere acceder para **consultar las tablas de reconocimiento de créditos** aprobadas por la Comunidad de Madrid desde los **Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS)** al Grado correspondiente.

Acceso desde un Título universitario oficial correspondiente a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente:

Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto o Ingeniero.

Se debe de presentar copia compulsada del título universitario o bien del justificante de haber abonado la tasa de expedición.

Los estudiantes que hayan finalizado estudios universitarios extranjeros, podrán acceder a la universidad presentando la credencial de homologación favorable emitida por las autoridades competentes españolas.

Acceso desde un Título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente:

Se debe de presentar copia compulsada del título universitario o bien del justificante de haber abonado la tasa de expedición.

Los estudiantes que hayan finalizado estudios universitarios extranjeros, podrán acceder a la universidad presentando la credencial de homologación favorable emitida por las autoridades competentes españolas.

Acceso a través de la acreditación de estudios y títulos profesionales que den acceso a estudios universitarios españoles, según la legislación vigente.

Deben de presentar copia compulsada del título que le da acceso a la Universidad.

Acceso por Traslado. Art 29 del RD 412/2014

Si has iniciado estudios de Grado o titulación equivalente en una universidad española y quieres continuar estudiando en la UDIMA, podrás acceder siempre que se te puedan reconocer al menos 30 ECTS en los estudios de grado en los que estás interesado.

En cualquier caso puedes acceder a la Universidad por los procedimientos de admisión generales, presentando la vía de acceso correspondiente.

Para ser admitido por traslado de expediente, el procedimiento a seguir es el siguiente:

Solicitar un estudio de Reconocimiento de créditos en la UDIMA.

En el caso de que se les reconozcan al menos 30 ECTS, deben de solicitar el traslado de expediente en su universidad origen.

Acceso por estudios extranjeros no universitarios:

Estudiantes titulados en Bachillerato Europeo y en Bachillerato Internacional, así como los procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, que cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus universidades.

El estudiante no tiene que realizar la prueba de acceso a la universidad en España, ni tampoco es necesario que solicite la homologación de su título, diploma o estudios realizados.

Solo debe de solicitar la credencial de acceso que gestiona la UNED a través del siguiente enlace: [Solicitud de la Credencial de acceso](#)

Corresponde a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), la verificación del cumplimiento de los requisitos de acceso acreditados por el solicitante.

Una vez verificado el cumplimiento de tales requisitos, el órgano instructor de la UNED le asignará la calificación de acceso a la universidad, de acuerdo con los criterios establecidos en la Orden EDU/1161/2010, de 4 de mayo.

Una vez instruido el expediente y si la resolución es favorable, la UNED expedirá la credencial que otorga a su titular el derecho de acceso a la universidad española y tendrá validez a los efectos de admisión y formalización de matrícula durante dos años a contar desde la fecha de su expedición.

Obtenida la resolución favorable, se podrá iniciar el procedimiento de Admisión en la UDIMA. Para ello el estudiante deberá presentar una fotocopia compulsada de la Credencial expedida por la UNED en la que se acredite el cumplimiento de los requisitos de acceso.

Estudiantes con un título, diploma o estudio equivalente al título de Bachiller, obtenido o realizado en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad.

Así como estudiantes que siendo procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos internacionales aplicables a este respecto, no cumplan los requisitos académicos exigidos en el sistema educativo respectivo para acceder a sus universidades, pero que acrediten estudios homologables al título de Bachiller español.

El estudiante deberá solicitar la homologación de sus estudios al título de bachiller español. La homologación otorga al título extranjero los mismos efectos del título académico español al que se homologa.

Este trámite de homologación lo tiene que gestionar el estudiante ante el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Para obtener más información sobre la homologación y/o equivalencia de títulos extranjeros puede acceder a la dirección de la página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte [Homologación de Títulos Extranjeros](#)

Obtenida la resolución de homologación favorable, el estudiante podrá iniciar el procedimiento de admisión en la UDIMA.

Para valorar la admisión se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas, y/o en módulos o materias concretas.

Relación entre los currículos de las titulaciones anteriores y los títulos universitarios solicitados.

En determinados casos la Universidad podrá condicionar el acceso a una prueba que acredite los conocimientos básicos necesarios para cursar la titulación, especialmente en la rama de ingenierías y el acceso al Grado de Magisterio en Educación Primaria.

En base a estos criterios, la documentación a entregar es:

Copia compulsada de la Credencial de homologación favorable expedida por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Copia compulsada del certificado académico que acredite la modalidad y la calificación obtenida en cada una de las materias cursadas en los estudios de bachillerato de origen.

Acceso desde estudios extranjeros universitarios:

Acceso por convalidación parcial de estudios universitarios extranjeros. Los estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen iniciar estudios en una universidad española: podrán acceder si en la universidad y estudios a los que deseen acceder se les reconoce al menos 30 créditos ECTS. Para obtener más información sobre el procedimiento de admisión a la UDIMA por esta vía accede al siguiente enlace: ["Convalidación por estudios parciales"](#).

La Comisión de Coordinación Académica, excepcionalmente, cuando el número de solicitudes sea superior al límite de plazas previsto, articulará un procedimiento para la selección de estudiantes en el que se valorarán las circunstancias académicas, profesionales y/o personales. En especial, se tendrá en cuenta el expediente académico del título universitario.

Reconocimiento de créditos

El reconocimiento de créditos supone la aceptación por parte de la Universidad de los créditos ECTS que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas universitarias oficiales, en la misma u otra Universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. ([RD 822/2021](#)). Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, Títulos Propios Universitarios, a los que se refiere la [Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril](#).

Para el reconocimiento de créditos se tendrá en cuenta que el alumno haya cursado asignaturas de otros títulos cuyos contenidos sean idénticos o análogos a los recogidos en los Planes de Estudios de la UDIMA, de forma que permitan acreditar la adquisición de las competencias y conocimientos previstos en las asignaturas que pretende reconocer.

Podrán también ser objeto de reconocimiento de créditos los estudios entre diferentes enseñanzas que constituyen la Educación Superior, así como también los estudios que conduzcan a la obtención de los títulos universitarios de Graduado, y los de Técnico Superior de Formación Profesional, tal y como establece el [RD 1618/2011](#) de 14 de noviembre sobre Reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

El reconocimiento de créditos obtenido a través de Títulos Propios Universitarios y experiencia profesional no podrán superar en su conjunto al 15% del total de créditos que constituye el plan de estudios.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado.

Procedimiento

La UDIMA iniciará estudios de reconocimiento a instancia del propio alumno, que deberá rellenar la solicitud de reconocimiento de créditos que se le enviará desde Gestión Académica, indicando en las mismas las asignaturas que pretende reconocer, sin perjuicio de que la Comisión de Reconocimiento pueda valorar otras asignaturas diferentes de las especificadas por el alumno.

El primer estudio de reconocimiento de créditos solicitado en la UDIMA es gratuito, y no implica solicitud de admisión. En caso de solicitar algún otro estudio para un Grado diferente, conllevará un coste.

Es recomendable realizar la solicitud de reconocimiento de créditos con antelación al inicio del curso para evitar que el alumno se matricule de asignaturas susceptibles de ser reconocidas.

Si se está cursando un Grado en la UDIMA, no podrán ser objeto de reconocimiento de créditos las asignaturas de dicho Grado que se hallen ya matriculadas por estar incorporadas en las actas correspondientes. Para haber podido reconocer dichas asignaturas, la solicitud de reconocimiento debió realizarse con carácter previo a la matriculación de las mismas.

En todo caso, no podrá reconocerse ninguna asignatura de Grado de la que el alumno se haya ya examinado.

En caso de disconformidad por parte del alumno con el resultado de su estudio, será posible solicitar una **única revisión**, si bien será necesaria la aportación de nuevas evidencias o documentos, sobrevenidos.

Documentación Requerida:

Certificación Académica Personal (original o fotocopia compulsada), en la que conste la denominación de las materias, las tipologías de las mismas, el número de créditos ECTS y la calificación obtenida por el estudiante.

En caso de reconocimiento por experiencia profesional, Certificado de empresa o empresas donde haya desarrollado su trabajo con la descripción detallada del mismo y la antigüedad en el puesto.

Si procede, Certificado de Títulos Propios Universitarios que tengan relación con alguna asignatura del grado.

Si la Comisión de Reconocimiento de Créditos lo precisa, podrá solicitar al alumno el plan de estudios y/o los programas de las asignaturas cursadas.

Para alumnos con estudios iniciados o finalizados en el extranjero, acceder al siguiente enlace:

<https://www.udima.es/es/estudiantes-extranjeros.html>

Reconocimiento Oficial:

Una vez que el alumno esté matriculado se inicia el proceso oficial.

Para iniciar este trámite es imprescindible que el alumno haya enviado por **correo postal** al Departamento de Reconocimiento de Créditos, la documentación presentada para el estudio, bien original o bien copias compulsadas de la misma.

Dirección de envío:

Universidad a distancia de Madrid

Att. Dpto. Reconocimiento de Créditos

Carretera de La Coruña, KM.38,500

Vía de Servicio, nº 15

28400 COLLADO VILLALBA

MADRID

Una vez recibida la documentación original se realizará una revisión del estudio con el objeto de hacerlo definitivo, que puede dar lugar a modificaciones si así se considera por parte de la Comisión.

Abono de los reconocimientos:

Una vez se oficialicen los reconocimientos, en el plazo aproximado de un mes, se enviará un mensaje informando que hemos emitido un recibo por el total de asignaturas reconocidas que componen el estudio, el alumno abonará los créditos reconocidos con un coste de 8 € por crédito.

El pago del reconocimiento de créditos se podrá realizar en.

PAGO ÚNICO

PAGO FRACCIONADO: Se abonará en tres plazos por domiciliación bancaria.

El desglose del pago fraccionado es el siguiente:

Calendario de plazos

Primer pago Al día siguiente de la emisión del recibo

Segundo pago A primeros de Julio

Tercer pago A primeros de Agosto

En caso de matriculación y aceptación del estudio, se abonarán los créditos reconocidos con un coste de **8 € por crédito**.

Una vez recibido el abono de la tasa de reconocimiento de créditos y en un plazo máximo de 20 días, se incorporarán los créditos reconocidos en su expediente.

Reconocimientos específicos desde Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias (Ciclo Formativo de Grado Superior)

Para el acceso al Grado en Ingeniería Informática se tendrán en cuenta, a efectos de reconocimiento de créditos, aquellas asignaturas cursadas en otras Titulaciones que tuvieran un contenido idéntico o similar, de forma que se pueda acreditar que el estudiante ha alcanzado las competencias, habilidades y destrezas exigidas en el Plan de Estudios del Grado.

Este reconocimiento tiene ya en cuenta que las Titulaciones contempladas a continuación se estructuraban en asignaturas troncales y obligatorias (en el caso de las Ingenierías Técnicas), o forman parte de un itinerario formativo aprobado por el Ministerio (en el caso de Formación Profesional de Grado Superior) cuyos contenidos permiten garantizar su similitud con las asignaturas de la UDIMA. Por ello, como regla general, se reconocen directamente cuando se acredita haber cursado la Titulación.

En aquellos casos en que las asignaturas de UDIMA pudieran formar parte de algunos planes de estudios, como optativas o libre configuración, se reconocerán en función del expediente y del estudio de los programas pertinentes.

Índice:

[Acceso desde la Titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión.](#)

[Acceso desde la Titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas.](#)

Acceso desde Titulaciones de Ciclo Formativo de Grado Superior de Formación Profesional de:

[Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos.](#)

[Técnico Superior en Administración de Aplicaciones Informáticas.](#)

[Técnico Superior en Administración de Telecomunicación e Informáticos.](#)

Tabla de reconocimiento de créditos de los alumnos con Titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

Asignaturas **directamente reconocidas (convalidables)**

Curso	Cod.	Asignatura	Tipo	ECTS
1º	1375	<u>Fundamentos de Programación</u>	T	6
1º	1376	<u>Fundamentos Matemáticos de la Informática</u>	T	6
1º	1377	<u>Fundamentos Físicos de la Informática</u>	T	6
1º	1378	<u>Principios de Economía de la Empresa</u>	T	6
1º	1379	<u>Estadística</u>	T	6

1º	1380	<u>Tecnología y Estructura de Computadores</u>	T	6
1º	1381	<u>Estructuras Discretas</u>	T	6
2º	1384	<u>Sistemas Operativos</u>	B	6
2º	1385	<u>Inglés</u>	B	3
2º	1386	<u>Organización de Empresas</u>	B	6
2º	1388	<u>Estructuras de datos</u>	B	6
2º	1392	<u>Bases de Datos</u>	B	6
2º	1393	<u>Ingeniería del Software</u>	B	6
2º	1394	<u>Redes de Ordenadores</u>	B	6
3º	1395	<u>Inteligencia Artificial</u>	B	6
4º	1405	Gestión de Proyectos	B	6
Total ECTS directamente reconocidos				93

Asignaturas reconocidas (convalidables) en función del expediente académico (Condicionado a que el estudiante haya cursado una o varias asignaturas con similar carga docente en créditos y cuyo contenido sea idéntico o análogo al de la asignatura a reconocer)

Curso	Cod.	Asignatura	Tipo	ECTS
1º	1382	<u>Metodología de la Programación</u>	T	6
1º	1383	<u>Habilidades Profesionales</u>	T	6
2º	1387	Derecho Informático	B	3
2º	1389	<u>Fundamentos de sistemas de información</u>	B	6
2º	1390	<u>Interacción Persona-Ordenador</u>	B	6
2º	1391	<u>Análisis y Diseño de Algoritmos</u>	B	6
3º	1396	<u>Modelos y Tecnologías de Sistemas de Información</u>	B	6
3º	1397	<u>Procesadores de Lenguajes</u>	B	6
3º	1399	<u>Procesos en Ingeniería del Software</u>	B	6
3º	1400	Sistemas Empresariales I	B	6
3º	1401	<u>Arquitectura de Computadores y Sistemas</u>	B	6
3º	1402	<u>Bases de Datos Avanzadas</u>	B	6
3º	1403	<u>Sistemas e Información Multimedia</u>	B	6
3º	1404	<u>Auditoría y Seguridad Informática</u>	B	6
4º	1406	Inglés Técnico	B	3
4º	1407	Deontología Profesional	B	3
4º	1408	Sistemas Empresariales II	B	6
Op.1	1410	Arquitecturas Web	0	6
Op.1	1414	Administración y Diseño de Sistemas Operativos	0	6
Op.1	1415	Administración Avanzada de Red	0	6

Op.1	1416	Minería de Datos y Aprendizaje Automático	0	6
Op.1	1417	Ingeniería del Conocimiento	0	6
Op.2	1420	Sistemas de Apoyo a la Decisión	0	6
Op.2	1421	Técnicas de Seguridad para Sistemas Informáticos	0	6
Op.2	1422	<u>Creación y Gestión de Empresas</u>	0	6
Op.2	1245	Patrones de Diseño	0	3

Asignaturas no convalidables (salvo excepción). (Sólo se reconocerían si el estudiante aporta certificación académica de haber cursado la asignatura u otra idéntica o similar en contenidos en el mismo o distinto Plan de Estudios)

Curso	Cod.	Asignatura	Tipo	ECTS
1º	1000	<u>Aprendizaje y Tecnologías de la Información y la Comunicación</u> (**)	T	6
Op.1	1411	Ingeniería de la Web	O	6
Op.1	1412	Negocio Electrónico	O	6
Op.1	1413	Gestión e Ingeniería de Servicios	O	6
Op.2	1418	Aspectos Sociales en torno a la Web	O	6
Op.2	1419	Tecnología para Comercio Electrónico	O	6
Op.2	1423	Gestión de Recursos Humanos	O	6
Op.2	1424	Responsabilidad Social Corporativa	O	3
Op.2	1426	Lenguajes de Programación Avanzados	O	3
4º	1409	PROYECTO FIN DE GRADO (PFG)	B	15

Tabla de reconocimiento de créditos de los alumnos con Titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas

Asignaturas **directamente reconocidas (convalidables)**

Curso	Cod.	Asignatura	Tipo	ECTS
1º	1375	<u>Fundamentos de Programación</u>	T	6
1º	1376	<u>Fundamentos Matemáticos de la Informática</u>	T	6
1º	1377	<u>Fundamentos Físicos de la Informática</u>	T	6
1º	1378	<u>Principios de Economía de la Empresa</u>	T	6
1º	1379	<u>Estadística</u>	T	6
1º	1380	<u>Tecnología y Estructura de Computadores</u>	T	6
1º	1381	<u>Estructuras Discretas</u>	T	6
2º	1384	<u>Sistemas Operativos</u>	B	6
2º	1385	<u>Inglés</u>	B	3
2º	1386	<u>Organización de Empresas</u>	B	6

2º	1388	<u>Estructuras de datos</u>	B	6
2º	1391	<u>Análisis y Diseño de Algoritmos</u>	B	6
2º	1392	<u>Bases de Datos</u>	B	6
2º	1393	<u>Ingeniería del Software</u>	B	6
2º	1394	<u>Redes de Ordenadores</u>	B	6
3º	1395	<u>Inteligencia Artificial</u>	B	6
4º	1406	Inglés Técnico	B	3
Total ECTS directamente reconocidos				96

Asignaturas reconocidas (convalidables) en función del expediente académico (Condicionado a que el estudiante haya cursado una o varias asignaturas con similar carga docente en créditos y cuyo contenido sea idéntico o análogo al de la asignatura a reconocer)

Curso	Cod.	Asignatura	Tipo	ECTS
1º	1382	<u>Metodología de la Programación</u>	T	6
1º	1383	<u>Habilidades Profesionales</u>	T	6
2º	1387	Derecho Informático	B	3
2º	1389	<u>Fundamentos de sistemas de información</u>	B	6
2º	1390	<u>Interacción Persona-Ordenador</u>	B	6
3º	1396	<u>Modelos y Tecnologías de Sistemas de Información</u>	B	6
3º	1397	<u>Procesadores de Lenguajes</u>	B	6
3º	1398	<u>Sistemas Distribuidos</u>	B	6
3º	1399	<u>Procesos en Ingeniería del Software</u>	B	6
3º	1400	Sistemas Empresariales I	B	6
3º	1401	<u>Arquitectura de Computadores y Sistemas</u>	B	6
3º	1402	<u>Bases de Datos Avanzadas</u>	B	6
3º	1403	<u>Sistemas e Información Multimedia</u>	B	6
3º	1404	<u>Auditoría y Seguridad Informática</u>	B	6
4º	1405	Gestión de Proyectos	B	6
4º	1407	Deontología Profesional	B	3
4º	1408	Sistemas Empresariales II	B	6
Op.1	1410	Arquitecturas Web	0	6
Op.1	1414	Administración y Diseño de Sistemas Operativos	0	6
Op.1	1415	Administración Avanzada de Red	0	6
Op.1	1416	Minería de Datos y Aprendizaje Automático	0	6
Op.1	1417	Ingeniería del Conocimiento	0	6
Op.2	1420	Sistemas de Apoyo a la Decisión	0	6
Op.2	1421	Técnicas de Seguridad para Sistemas Informáticos	0	6

Op.2	1422	<u>Creación y Gestión de Empresas</u>	0	6
Op.2	1245	Patrones de Diseño	0	3

Asignaturas no convalidables (salvo excepción). (Sólo se reconocerían si el estudiante aporta certificación académica de haber cursado la asignatura u otra idéntica o similar en contenidos en el mismo o distinto Plan de Estudios)

Curso	Cod.	Asignatura	Tipo	ECTS
1º	1000	<u>Aprendizaje y Tecnologías de la Información y la Comunicación</u> ^(**)	T	6
Op.1	1411	Ingeniería de la Web	O	6
Op.1	1412	Negocio Electrónico	O	6
Op.1	1413	Gestión e Ingeniería de Servicios	O	6
Op.2	1418	Aspectos Sociales en torno a la Web	O	6
Op.2	1419	Tecnología para Comercio Electrónico	O	6
Op.2	1423	Gestión de Recursos Humanos	O	6
Op.2	1424	Responsabilidad Social Corporativa	O	3
Op.2	1426	Lenguajes de Programación Avanzados	O	3
4º	1409	PROYECTO FIN DE GRADO (PFG)	B	15

Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos

Asignaturas del Grado Superior F.P.	Curso	Cod.	Asignaturas del Grado en UDIMA	Tipo	ECTS
Formación y Orientación Laboral	Op.2	1423	Gestión de Recursos Humanos	O	6
Fundamentos de Programación	1	1375	<u>Fundamentos de Programación</u>	T	6
Relación Entorno de Trabajo	1	1383	<u>Habilidades Profesionales</u>	T	6
Sistemas Informáticos Monousuario y Multiusuario	2	1384	<u>Sistemas Operativos</u>	B	6
Sistemas Gestores de Bases de Datos	2	1392	<u>Bases de Datos</u>	B	6
Implantación de Aplicaciones informáticas de Gestión	4	1405	Gestión de Proyectos	B	6
Total ECTS reconocidos					36

Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas

Asignaturas del Grado Superior F.P.	Curso	Cod.	Asignaturas del Grado en UDIMA	Tipo	ECTS
Formación y Orientación Laboral	Op.2	1423	Gestión de Recursos Humanos	O	6
Relación Entorno de Trabajo	1	1383	<u>Habilidades Profesionales</u>	T	6

Sistemas Informáticos Monousuario y Multiusuario	2	1384	<u>Sistemas Operativos</u>	B	6
Análisis y Diseño de Aplicaciones Informáticas de Gestión	4	1405	Gestión de Proyectos	B	6
Programación en Lenguajes Estructurados	1º	1375	<u>Fundamentos de Programación</u>	T	6
Desarrollo de Aplicaciones en Entornos de Cuarta Generación y con Herramientas CASE	2	1392	<u>Bases de Datos</u>	B	6
Diseño y Realización de Servicios de Presentación en Entornos Gráficos	3º	1403	<u>Sistemas e Información Multimedia</u>	B	6
Total ECTS reconocidos					42

Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicación e Informáticos

Asignaturas del Grado Superior F.P.	Curso	Cod.	Asignaturas del Grado en UDIMA	Tipo	ECTS
Formación y Orientación Laboral	Op.2	1423	Gestión de Recursos Humanos	O	6
Relación Entorno de Trabajo	1	1383	<u>Habilidades Profesionales</u>	T	6
Arquitectura de equipos y sistemas informáticos	1º	1380	<u>Tecnología y Estructura de Computadores</u>	T	6
Sistemas Operativos y Lenguajes de Programación	1º	1375	<u>Fundamentos de Programación</u>	T	6
Admin. Gestión y Comercialización en la P. Empresa + Calidad	2º	1386	<u>Organización de Empresas</u>	B	6
Sistemas de Telefonía + Sistemas de Radio y Televisión + Sistemas Telemáticos	2º	1394	<u>Redes de Ordenadores</u>	B	6
Total ECTS reconocidos					36

Calendario

Este grado no está disponible para nuevas matriculaciones, por lo que no se ofrece calendario académico ni posibilidad de matriculación. Te invitamos a explorar otros programas disponibles o a ponerte en contacto con nuestro equipo de admisiones para obtener más detalles.

Titulación progresiva

A través de las titulaciones progresivas, la UDIMA te ofrece la posibilidad de obtener tu Título Oficial de Grado de una forma gradual. De esta manera, según vayas superando asignaturas de tu plan de estudios, podrás ir obteniendo diferentes títulos propios, con la denominación de "Cursos Universitarios" que acrediten tu formación. Como puedes ver en los enlaces que te informamos a continuación, están basados en la agrupación de asignaturas impartidas en los estudios de Grado y que tratan sobre una misma área de conocimiento.

Estos cursos están dirigidos tanto a los que ya sois estudiantes de la UDIMA, como para aquellos que quieran acceder por primera vez a la Universidad, con la intención de realizar únicamente los estudios que ofrecen estos cursos universitarios.

El estudiante para realizar los "Cursos Universitarios" se matricula en estudios de grado por lo que los requisitos de acceso exigidos son los mismos que para acceder a los títulos de Grado.

Una vez superados los estudios, el alumno abonando las tasas correspondientes, podrá obtener su Certificado Académico Personal (CAP), documento acreditativo de las asignaturas cursadas dentro de los estudios de Grado, con la calificación obtenida, así como un Diploma de estudios propio, acreditativo de la superación del "Curso Universitario".

Si estás interesado en obtener más información acerca de alguno de los "Cursos Universitarios" que ofrece el Grado en Ingeniería Informática (extinguido) , puedes consultar los siguientes enlaces informativos:

[Curso Universitario en Administración de Sistemas y Redes TCP/IP \(a extinguir\).](#)

[Curso Universitario en Aplicaciones Empresariales \(a extinguir\).](#)

[Curso Universitario en Diseño y Mantenimiento de sitios y aplicaciones Web \(a extinguir\).](#)

[Curso Universitario en Gestión de Proyectos Software \(a extinguir\).](#)

[Curso Universitario en Programación de Aplicaciones \(a extinguir\).](#)

Claustro de profesores

Profesor	Titulación	Dedicación
<u>Alvaro Porta de las Heras</u>	Licenciado en Ciencias Económicas	Tiempo completo
<u>Antonio Villaverde Herranz</u>	Ingeniero de Telecomunicación	Tiempo parcial
<u>Arina Gruia Anghel</u>	Doctora en Psicología	Tiempo completo
<u>David Lizcano Casas</u>	Doctor en Ingeniería Informática	Tiempo completo
<u>Francisco Javier Cáceres González</u>	Ingeniero en Informática	Tiempo parcial
<u>Iratxo Pichel Ortiz</u>	Ingeniero de Telecomunicación	Tiempo parcial
<u>Isaac Seoane Pujol</u>	Doctor en Ingeniería Telemática	Tiempo completo
<u>Javier Bravo Agapito</u>	Doctor en Ingeniería Informática y de Telecomunicaciones	Tiempo completo
<u>Javier Llorente Ayuso</u>	Licenciado en Ciencias Físicas	Tiempo parcial
<u>Juan Alfonso Lara Torralbo</u>	Doctor en Software y Sistemas	Tiempo completo
<u>Juan José Moreno García</u>	Doctor en Ciencias Físicas	Tiempo completo
<u>Juan Luis Rubio Sánchez</u>	Doctor en Ingeniería Industrial	Tiempo completo
<u>María Aurora Martínez Rey</u>	Doctora en Informática	Tiempo completo
<u>Pedro Aceituno Aceituno</u>	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales	Tiempo completo
<u>Ricardo Plaza Martínez</u>	Doctor en Economía	Tiempo parcial
<u>Sonia Pamplona Roche</u>	Doctora en Ingeniería Informática	Tiempo completo
<u>Vanessa Fernández Chamorro</u>	Doctora en Derecho y Sociedad	Tiempo completo

Competencias generales

Capacidad para ejercer la profesión de la Informática, teniendo una conciencia clara de su dimensión humana, económica, social, legal y ética.

Capacidad para asumir tareas de responsabilidad en las organizaciones, tanto de contenido técnico como directivo, y de contribuir en la gestión de la información y en la gestión del conocimiento.

Capacidades requeridas en la práctica profesional de la Ingeniería: ser capaces de dirigir proyectos, de comunicarse de forma clara y efectiva, de trabajar en conducir equipos multidisciplinares, de adaptarse a los cambios de aprender autónomamente a lo largo de la vida.

Capacidades para aprender y utilizar de forma efectiva técnicas y herramientas que surjan en el futuro.

Capacidades para especificar, diseñar, construir, implantar, verificar, auditar, evaluar y mantener sistemas informáticos que respondan a las necesidades de sus usuarios.

Tener la formación de base suficiente para poder continuar estudios, nacionales o internacionales, de máster y doctorado.

Competencias específicas

Módulo de fundamentos físicos de la informática

Comprender la evolución y las tendencias en los sustentos físicos de la tecnología de los computadores.

Aplicar los conceptos físicos al estudio de los procesos físicos y tecnológicos implicados en el funcionamiento de los dispositivos informáticos.

Conocer las tecnologías de diseño de computadores y sus fundamentos físicos.

Módulo de matemáticas para la informática

Comprender y manejar conceptos básicos de la teoría de números elemental. Aplicar la aritmética modular al estudio de la primalidad y la factorización de números enteros.

Aplicar los conocimientos de álgebra lineal a problemas propios de la Informática.

Comprender y usar las nociones básicas asociadas a problemas de optimización lineal.

Describir los algoritmos básicos en programación lineal.

Entender el concepto de derivada de una función en una variable, su relevancia en el estudio cuantitativo de las funciones y su uso en aplicaciones en problemas prácticos, especialmente problemas de optimización.

Comprender qué es la integración y su relación con problemas de tipo geométrico.

Comprender las limitaciones inherentes al cálculo de integrales y deducir la necesidad del uso de técnicas de aproximación para el cálculo de integrales definidas.

Comprender la necesidad del uso de funciones en varias variables. Comprender la forma de extender los conceptos asociados al cálculo en una variable a varias variables.

Aplicar la integración en varias variables a la resolución de problemas prácticos.

Comprender, manejar y analizar algoritmos clásicos y computacionalmente eficientes en aritmética entera.

Comprender y saber resolver problemas relacionados con autómatas y lenguajes formales básicos.

Diferenciar entre probabilidad y estadística. Diferenciar entre probabilidad discreta y continua. Comprender la importancia de la estimación y los conceptos de correlación y regresión.

Módulo de organización de empresas

Conocer el papel de la empresa en la economía y las relaciones con su entorno.

Conocer las áreas funcionales de la empresa y su interrelación.

Conocer los fundamentos de la gestión de recursos humanos.

Conocer los trámites para la creación de empresas y las subvenciones posibles, así como el proceso de creación de una empresa desde la idea hasta la puesta en marcha.

Conocer las técnicas de planificación y control organizativo de la empresa.

Diseñar, implantar y efectuar la evaluación de los sistemas de control organizativo.

Análisis de los procedimientos, métodos y soporte documental de las diferentes áreas de la empresa.

Definir estrategias y políticas generales de la empresa.

Definir políticas de alianzas y acuerdos que posibiliten el desarrollo empresarial.

Definir las políticas de calidad, medioambientales y de responsabilidad social.

Conocer y seleccionar las técnicas matemáticas más adecuadas para la valoración de inversiones y de la financiación.

Definir las políticas de calidad, medioambientales y de responsabilidad social.

Conocer e interiorizar la importancia de asumir valores éticos en el mundo de los negocios.

Conocer los principales códigos de conducta de las profesiones vinculadas a la empresa.

Conocer las tendencias de gobierno corporativo responsable.

Elaborar memorias de sostenibilidad.

Módulo de introducción a la informática

Conocer los fundamentos de la Informática desde el punto de vista del usuario.

Conocer el funcionamiento de la red internet y hacer un buen uso de sus herramientas principales.

Manejar las herramientas telemáticas para el aprendizaje a distancia de forma eficaz.

Aplicar el manejo de procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos a la redacción de documentos académicos y el apoyo a la resolución de problemas prácticos.

Módulo de programación y algoritmia

Manejar las estructuras básicas que conforman un programa.

Realizar diseños modulares de programas.

Verificar el buen funcionamiento de un programa.

Documentar programas.

Adoptar y diseñar el mejor algoritmo para solucionar un problema.

Saber estudiar la computabilidad de un problema.

Saber medir la complejidad de un algoritmo.

Codificar programas de forma efectiva y eficiente.

Módulo de tecnología, estructura y arquitectura de computadores

Diseñar circuitos básicos utilizando los bloques fundamentales de construcción de arquitecturas.

Comprender y saber utilizar las distintas representaciones de datos a nivel máquina.

Conocer la historia de las arquitecturas de computadores.

Comprender los bloques básicos de construcción las arquitecturas de computadores y su papel en las mismas.

Conocer la arquitectura básica de von Neumann.

Escribir programas en ensamblador.

Conocer cómo se manejan a nivel de ensamblador las llamadas a subrutinas.

Conocer el concepto básico y funcionamiento de interrupción y operación de entrada/salida.

Conocer los distintos tipos de memoria y la jerarquía de memoria.

Comprender los principios de almacenamiento en memoria.

Conocer arquitecturas RAID.

Identificar y conocer el funcionamiento de los tipos de buses.

Saber utilizar instrucciones de pipelining.

Conocer el paralelismo a nivel de instrucción.
Saber construir y comparar caminos de datos.
Conocer los sistemas de memoria compartida.
Conocer y saber configurar sistemas paralelos.

Módulo de deontología profesional y legislación

Conocer la legislación y regulación asociada a las tecnologías de la información.
Ser capaz de analizar los riesgos e implicaciones legales relacionados con el desarrollo de los sistemas informáticos y los servicios mediados por las tecnologías de la información.
Comprender las implicaciones éticas del trabajo del informático y ser capaz de analizar deontológicamente situaciones prácticas.
Conocer normas deontológicas específicas de la profesión, y normas de comportamiento profesional.

Módulo de idioma extranjero

Consolidar los conocimientos gramaticales de la lengua inglesa.
Desarrollar competencias lectoras para textos de interés general.
Desarrollar competencias de escritura de textos en inglés con una estructura coherente.
Adquirir el vocabulario inglés de los negocios y la comunicación técnica en Informática.
Adquirir la habilidad de redactar textos técnicos en inglés.

Módulo de sistemas de información

Conocer los conceptos de sistema y de calidad.
Introducir la utilización de la información en las organizaciones como medio para mejorar la calidad global.
Presentar los principales conceptos de tecnologías de la información.
Proporcionar conceptos y habilidades para la especificación, el diseño y la re-ingeniería de sistemas en las organizaciones mediante el uso de tecnología de la información.
Mostrar cómo la tecnología de la información puede utilizarse para diseñar, facilitar y comunicar objetivos dentro de las organizaciones.
Explicar los conceptos de toma de decisiones, establecimiento de objetivos y confianza.
Conocer los aspectos profesionales dentro de los Sistemas de Información.
Introducir, discutir y describir los conceptos fundamentales de la teoría de los Sistemas de Información y su importancia profesional.
Construir modelos de procesos organizativos mediante notaciones y herramientas informáticas.
Describir cómo se diseña y desarrolla un Sistema de Información.
Presentar y describir la importancia de los procesos cognitivos y las interacciones humanas en el diseño y desarrollo de los Sistemas de Información.
Explicar la tecnología de la información, los flujos de trabajo, y cómo los Sistemas de Información se relacionan con los sistemas organizativos.
Introducir la teoría de sistemas, la calidad y los modelos organizativos, y demostrar su relevancia en los Sistemas de Información.
Demostrar clases concretas de sistemas de aplicaciones como el procesamiento de transacciones y los sistemas de apoyo a la decisión.
Discutir y examinar los procesos, estándares y políticas para el desarrollo de los Sistemas de Información: metodologías de desarrollo, ciclos de vida y flujos de trabajo.

Módulo de estructura de la información

Saber implementar las distintas estructuras de datos y sus operaciones.
Saber escoger la estructura de datos más adecuada para resolver un problema, de acuerdo con criterios de eficiencia temporal y espacial.

Conocer los distintos modelos de bases de datos.
Saber diseñar y construir bases de datos relacionales.
Saber manejar bases de datos a través de lenguajes de consulta.
Saber realizar procesos transaccionales.
Saber ajustar el rendimiento de bases de datos.
Saber construir bases de datos distribuidas.
Conocer los conceptos de diseño físico de las bases de datos.
Comprender el proceso analítico de datos (OLAP).

Módulo de sistemas operativos y sistemas distribuidos

Razonar la necesidad de los sistemas operativos en los entornos de computación actuales.
Explicar el papel del sistema operativo como interfaz entre el hardware y los programas de usuario.
Justificar la necesidad de las actividades concurrentes, los problemas que estas provocan y las soluciones a estos problemas.
Diferenciar las técnicas de planificación de tareas más relevantes, tanto para sistemas batch, interactivos y de tiempo real.
Comprender la necesidad de gestión de la memoria física y virtual.
Comprender las técnicas generales de gestión de E/S y su relación con el sistema de archivos.
Reconocer la necesidad y utilidad de las redes de comunicaciones.
Distinguir las distintas topologías y escenarios de aplicación de una red de comunicaciones.
Identificar los distintos elementos que conforman una red y describir su función básica.
Reconocer la importancia del proceso de estandarización y regulación y
Conocer los principales organismos activos en él.
Conocer el concepto de protocolo de comunicaciones y su aplicación en modelos de pilas de protocolos.
Distinguir las funciones específicas de los niveles clásicos de una pila de protocolos de red y diferenciar los modelos más importantes de pilas de protocolos utilizados en redes.
Conocer y utilizar las aplicaciones y servicios de red más comunes.
Razonar la necesidad de los sistemas operativos en los entornos de computación actuales.
Explicar el papel del sistema operativo como interfaz entre el hardware y los programas de usuario.
Justificar la necesidad de las actividades concurrentes, los problemas que estas provocan y las soluciones a estos problemas.
Conocer y utilizar los protocolos de comunicaciones más extendidos.
Conocer los principios básicos de seguridad.
Instalar y configurar redes.
Administrar sistemas operativos.
Programar sistemas operativos y llamadas al sistema.
Comprender las tecnologías de banda ancha.
Comprender y ahondar en cómo se llevan a cabo los posibles ataques a sistemas a través de la red y saber proteger a los mismos.
Conocer y comprender el concepto de Web 2.0.
Conocer el concepto de combinación de aplicaciones.
Conocer los protocolos y arquitecturas avanzadas de la Web.
Conocer el concepto de topología de la Web y la aplicación de teoría de grafos a la misma.

Módulo de ingeniería del software

Integrar las habilidades necesarias para realizar el análisis, modelado, definición y resolución de problemas.
Aplicar conocimientos y destrezas en el manejo de productos y herramientas comerciales para el desarrollo de aplicaciones.

Saber recoger y estructurar información para la confección de requisitos y especificaciones.

Conocer cómo analizar los sistemas organizativos, realizar un diseño lógico para mejorarlos y desarrollar y analizar alternativas que impliquen la implementación de paquetes, su personalización, la construcción de software o el uso de herramientas CASE.

Identificar y saber aplicar mecanismos para el desarrollo rápido de sistemas de información, tales como prototipos.

Desarrollar habilidades de comunicación personal efectiva, trabajo en grupo y relación con usuarios utilizando tanto técnicas clásicas como herramientas informáticas.

Presentar y usar métricas de complejidad y calidad para estimar y valorar el software a desarrollar y mantener.

Saber realizar y evaluar un plan de proyecto y ser capaz de diseñar tanto su desarrollo como su plan de implementación.

Adquirir y practicar habilidades esenciales de gestión de proyectos, como la gestión de los datos y la información y la identificación de elementos críticos, entre otros.

Saber elegir y utilizar herramientas y métodos de gestión de proyectos software.

Iniciar, diseñar, implementar y discutir la terminación de un proyecto.

Saber identificar los requerimientos de los proyectos, así como analizar y acotar un problema de cierta envergadura.

Saber identificar y elaborar políticas, procedimientos y estándares de desarrollo de aplicaciones.

Saber en qué consiste el outsourcing y ser capaz de contemplarlo como una opción de desarrollo más.

Saber gestionar el tiempo y las relaciones interpersonales en el desarrollo de aplicaciones.

Saber aplicar métodos, técnicas y marcos de desarrollo específicos de la ingeniería de aplicaciones web.

Conocer el concepto de web semántica y el desarrollo de agentes con ontologías.

Conocer el concepto de servicio web y su implementación.

Conocer el concepto de P2P y el desarrollo de aplicaciones para P2P.

Conocer los principales algoritmos de recuperación de la información.

Conocer y saber reutilizar los distintos patrones software.

Módulo de sistemas interactivos

Conocer la relevancia de los procesos cognitivos y las interacciones humanas en el diseño e implementación de sistemas de información.

Comprender los conceptos básicos de la interacción persona-ordenador.

Diseñar interfaces de usuario usables.

Desarrollar software centrado en el humano.

Evaluar la usabilidad de sistemas mediante inspección, indagación o pruebas de usuario.

Conocer las características y componentes de los sistemas multimedia.

Conocer la arquitectura y configuración de los sistemas multimedia.

Saber analizar y diseñar sistemas multimedia.

Saber utilizar lenguajes para la creación de sistemas multimedia.

Sistemas y arquitecturas para la distribución de información multimedia.

Estándares y protocolos para la multimedia.

Conocer el concepto de epistemología de la Web y saber reflexionar sobre el mismo.

Conocer y reflexionar sobre los distintos tipos de comunidades en torno a la Web.

Conocer y saber reflexionar sobre las estructuras de información y estructuras sociales en torno a la Web.

Conocer algunas de las métricas más relevantes de la Web.

Conocer los conceptos de confianza y reputación de una página Web.

Módulo de procesadores de lenguajes

Conocer los modelos formales que sostienen la teoría del procesamiento de lenguajes, tales como las expresiones regulares, teoría de autómatas y gramáticas.

Describir las distintas fases y algoritmos utilizados en la traducción y generación de código desde el programa fuente al ejecutable, incluidas las consideraciones en la traducción de código dependiente e independiente de la máquina.

Introducir los conceptos de optimización de código, incluyendo las distintas posibilidades en la elección de código intermedio y fases de optimización.

Introducir los conceptos de tipos, ámbito y su comprobación (compatibilidad), en el procesamiento de lenguajes de programación.

Ser capaz de utilizar herramientas de construcción de procesadores de lenguajes.

Conocer aspectos avanzados de los lenguajes de programación.

Módulo de inteligencia artificial

Conocer la representación de un problema mediante un espacio de estados y desarrollar la habilidad de seleccionar los algoritmos de búsqueda no informada o fuerza-bruta adecuado para un problema y analizar su complejidad espacial y temporal.

Desarrollar la habilidad de seleccionar los algoritmos de búsqueda heurística adecuado para un problema e implementarlos diseñando la función heurística necesaria.

Conocer la tipología de las técnicas de inteligencia artificial y saber diferenciar las situaciones a las que se aplican.

Conocer el concepto de agente inteligente y diferenciarlo de otras categorías de sistemas inteligentes.

Comprender los fundamentos de la programación lógica, manejar los rudimentos de un lenguaje de programación lógica.

Comprender el concepto y los fundamentos de la representación e ingeniería del conocimiento y las ontologías.

Comprender el concepto de minería de datos y sus fases.

Conocer y saber aplicar los principales algoritmos para la minería de datos y el aprendizaje automático.

Saber manejar herramientas para la aplicación de algoritmos de minería de datos y aprendizaje automático.

Conocer las fases para la adquisición del conocimiento.

Comprender los métodos para la resolución de problemas.

Conocer las metodologías para el modelado del conocimiento.

Conocer el concepto de sistema de apoyo a la decisión y sus tipos.

Conocer las posibles arquitecturas de los sistemas de apoyo a la decisión.

Conocer los principios necesarios para saber desarrollar un sistema de apoyo a la decisión.

Módulo de auditoría y seguridad informática

Comprender el rol de la auditoría informática dentro de los sistemas de información, su proceso y sus fases.

Conocer el concepto y saber aplicar las técnicas de control interno de los Sistemas de Información.

Conocer y saber aplicar las técnicas, estándares y certificaciones de auditoría existentes.

Comprender los diferentes aspectos de la seguridad en la información y las principales técnicas y algoritmos relacionados con ella, incluyendo las técnicas criptográficas.

Conocer las técnicas de auditoría específicas de la seguridad de la información.

Conocer el marco legal y saber realizar peritajes informáticos.

Módulo de sistemas empresariales

Presentar, discutir y explicar los componentes hardware y software que se utilizan habitualmente en las relaciones entre empresas.

Analizar y saber implantar las aplicaciones empresariales integradas (ERP, enterprise resource planning), o de carácter más específico, como los sistemas de gestión de la relación con los clientes (CRM, customer relationship management).

Instalar y configurar aplicaciones empresariales integradas y aplicaciones específicas.

Conocer los conceptos de valor y cadena de aprovisionamiento contrastando las características de las organizaciones tradicionales con las que evolucionan utilizando tecnología de redes abiertas como internet.

Ser capaz de discutir los diferentes modelos técnicos del comercio electrónico.

Diferenciar los conceptos y ejemplos específicos de funcionalidad de comercio electrónico.

Conocer los componentes fundamentales de las aplicaciones de comercio electrónico, y saber realizar su integración en sistemas empresariales.

Conocer y aplicar los conceptos de ciencia, gestión e ingeniería de los servicios (SSME, service science, management and engineering).

Módulo de proyecto fin de grado

Analizar un problema y relacionarlo con los conocimientos adquiridos.

Descomponer un problema complejo en unidades de menor complejidad que permitan abordarlo de forma apropiada.

Planificar y organizar temporalmente las tareas de un problema complejo.

Buscar información que ayude a resolver partes del problema de los que no se conoce la solución.

Analizar, seleccionar y utilizar diferentes tecnologías de la información, herramientas y metodologías de desarrollo necesarias para resolver el problema.

Saber buscar y adquirir nuevos conocimientos y habilidades necesarios para resolver parte del problema.

Evaluar de forma rigurosa los resultados de la resolución del problema.

Redactar una memoria científico-técnica del trabajo realizado, de acuerdo a estándares profesionales.

Comunicar los resultados de la resolución del problema, los conocimientos adquiridos y argumentar la solución propuesta, contrastándola con otras posibles.

Competencias transversales

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de resolución de problemas.

Capacidad de organización y planificación.

Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.

Conocimiento de una lengua extranjera.

Conocimientos de Informática relativos al ámbito de estudio.

Capacidad de gestión de la información.

Toma de decisiones.

Trabajo en equipo, incluyendo equipos pluridisciplinarios.

Trabajo en un contexto internacional.

Habilidades en las relaciones interpersonales.

Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.

Razonamiento crítico.

Compromiso ético.

Aprendizaje autónomo.

Adaptación a nuevas situaciones.

Creatividad.

Liderazgo.

Conocimiento de otras culturas y costumbres.

Iniciativa y espíritu emprendedor.

Motivación por la calidad.

Datos de Empleabilidad

El Departamento de Desarrollo Profesional, junto con el Sistema de Garantía Interno de Calidad lleva a cabo los estudios de inserción laboral sobre sus egresados. Dichos estudios sirven para establecer indicadores de empleabilidad de las titulaciones e identificar aspectos de mejora.

El estudio de Empleabilidad actualizado, de este título, se puede ver en el apartado de Calidad. No obstante los siguientes informes de empleabilidad también resultan de interés:

[Estudio de Empleabilidad Escuela de Ciencias Técnicas e Ingeniería](#)

[Estudio de Empleabilidad Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas](#)

[Estudio de Empleabilidad Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades](#)

[Estudio de Empleabilidad Facultad de Ciencias de la Salud y de la Educación](#)

[Estudio de Empleabilidad Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales](#)

[Estudio de Empleabilidad por Ramas de Conocimiento](#)

Por otro lado, la UDIMA colabora con el Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios (OEEU) para la elaboración de informes de empleabilidad de las titulaciones del sistema universitario español y con el Sistema Integrado de Información Universitarias (SIU).

Departamento de Desarrollo Profesional

Ofrecemos un servicio integral de asesoramiento, tanto a la hora de buscar empleo, como en el momento de emprender proyectos propios. Los principales servicios a disposición de los estudiantes son:

El Portal de Empleo y Prácticas, que gestiona anualmente una gran variedad de ofertas de empleo de todos los niveles.

Un servicio de asesoría individualizada, profesional y académica, que servirá de guía a nuestros estudiantes a alcanzar un mejor futuro profesional.

Nuestro [Grupo de LinkedIn](#). Un espacio de networking para empresas y alumnos al que te animamos a unirte. Eventos, foros de empleo y actividades de networking.

Movilidad Internacional

La UDIMA, consciente de la importancia de mejorar la empleabilidad y las perspectivas laborales de sus estudiantes, apoya y fomenta los programas de movilidad internacional como ayuda al desarrollo de sus habilidades y competencias en un contexto global.

La Oficina de Relaciones Internacionales de la UDIMA gestiona el programa Erasmus+ para ayudar a sus estudiantes, tanto de Grado como de Máster, a realizar movidades de estudios o prácticas en distintos países europeos.

Movilidad Erasmus+ ESTUDIOS

¿Qué es?

Consiste en la realización de un período de estudios en una institución europea de educación superior con la que la UDIMA tenga un convenio de movilidad. Al finalizar este período, la UDIMA reconocerá académicamente los estudios realizados y superados por el estudiante. Durante este periodo, el estudiante estará exento de pagar tasas académicas en la institución de acogida.

Movilidad Erasmus+ PRÁCTICAS

¿Qué es?

Consiste en la realización de prácticas en una empresa u organización de otro país europeo participante en el programa Erasmus+. Su finalidad es contribuir a que los estudiantes se adapten a las exigencias del mercado laboral europeo, adquieran competencias específicas y mejoren su comprensión del entorno económico y social del país de destino, al mismo tiempo que adquieren experiencia laboral.

¿Dónde puedes realizar una movilidad Erasmus+?

Los estudiantes de Grado y Máster de la UDIMA pueden realizar una **movilidad de estudios** con una beca Erasmus en cualquiera de las universidades con las que la UDIMA tiene firmado un acuerdo de movilidad, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos por la universidad de acogida (fechas de la movilidad, disponibilidad de plazas, etc.).

Por otra parte, los estudiantes de Grado y Máster de la UDIMA pueden realizar una **movilidad de prácticas** en cualquier empresa o entidad de su elección.

Para más información

Si eres estudiante de Grado o Máster de la UDIMA y te gustaría recibir información más detallada sobre las movidades de estudios y de prácticas del programa Erasmus+, ponte en contacto con la Oficina de Relaciones Internacionales a través del correo electrónico erasmus-movilidad@udima.es.

En este [enlace](#) se puede consultar el listado actualizado de destinos para realizar movidades dentro del programa Erasmus+.

Carta Erasmus (European Charter for Higher Education - ECHE)

La Carta Erasmus de Educación Superior (Erasmus Charter for Higher Education – ECHE) establece el marco general de calidad para las actividades europeas e internacionales de cooperación que una institución de educación superior puede llevar a cabo dentro del Programa Erasmus+.

La concesión de la Carta Erasmus es un requisito previo para todos los centros de enseñanza superior que quieran participar en la movilidad de estudios y/o en la cooperación para la innovación y las buenas prácticas en el marco del Programa Erasmus+.

La Carta Erasmus se concede para toda la duración del nuevo Programa Erasmus+ (2021-2027).

[Carta Erasmus \(2021-2027\)](#).



Sistema Interno de Garantía de Calidad del título

La Universidad a Distancia de Madrid cuenta con un Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC), que aplica a todas sus titulaciones oficiales y sus centros de impartición.

Los distintos grupos de interés disponen de diversos canales a través de los cuales es posible realizar consultas y formular peticiones. En el marco de la cultura de la mejora continua el sistema dispone de un buzón de quejas, reclamaciones y sugerencias (acceso al buzón).

El Sistema Interno de Garantía de Calidad de los centros integra toda la información recogida en un proceso de análisis y planificación que permite adecuar el título oficial de forma permanente en un proceso de mejora continua.

A lo largo de su ciclo de vida el título oficial es supervisado por el Consejo de Universidades y las agencias de evaluación y acreditación garantizando la calidad de las enseñanzas.

Informes de los procesos y mejoras introducidas

Mejoras introducidas

Adenda al plan de estudios

Resultados del título

Resultados de rendimiento del título

Resultados de satisfacción del título

Resultados de empleabilidad del título

Responsables del SGIC del título

El título cuenta con unos representantes que velan por el cumplimiento del SGIC a través de su participación en las distintas comisiones de calidad. Los representantes del SGIC del título son:

Francisco David de la Peña (Decano-a de la Facultad)

Vanessa Fernández Chamorro (Director-a de Departamento)

Vanessa Fernández Chamorro (Director-a del Título)

Enrique Fernández Sayago (Representante del PAS)

Manuel Guerrero del Pino (Representante de los Estudiantes)

Datos básicos

Centros de impartición: Facultad de Enseñanza Técnica (UDIMA)

Departamento responsable: Departamento de Ingeniería Informática y Organización Industrial (UDIMA)

Profesorado de título

Nº Total de profesores: 14

% Doctores: 85,7%

Nº de plazas de nuevo ingreso ofertadas

Primer año 94 alumnos

Segundo año 113 alumnos

Tercer año 132 alumnos

Cuarto año 150 alumnos

Curso implantación: 2009/2010

Calendario de extinción

El último curso académico en el que se impartirá docencia en este plan de estudios será 2019-2020.

Idioma: español

Normas de permanencia

*Aprobadas por la Junta de Gobierno de la UDIMA el día 17 de enero de 2008
Modificadas en Claustro Universitario de 18 de julio de 2019*

Norma I. Ámbito de aplicación.

Las presentes Normas serán aplicables a todas las enseñanzas y titulaciones oficiales que se impartan en la UDIMA. Todas las referencias subsiguientes a las titulaciones se entienden siempre hechas a las de carácter oficial.

Norma II. Garantía de finalización de las titulaciones.

La UDIMA garantiza a cualquier estudiante que se matricule en una titulación, el derecho a finalizar sus estudios en la misma, obteniendo el Grado correspondiente, aunque concurra el supuesto regulado en la Norma III sobre extinción de la titulación que se estuviera cursando.

No obstante lo anterior, no se prestará la garantía anteriormente indicada cuando se dé alguno de los siguientes supuestos:

Cuando el estudiante no haya aprobado alguna de las asignaturas de la titulación habiendo agotado el máximo de seis convocatorias que se establece la Norma V.

Cuando el estudiante no haya finalizado los estudios dentro del periodo máximo de permanencia establecido la Norma VI, sin perjuicio de que, de manera excepcional, pudiera prorrogarse el mismo.

Cuando el estudiante abandone voluntariamente los estudios antes de obtener la titulación en la que se encontrara matriculado.

Cuando el estudiante incurra en sanción disciplinaria que implique su expulsión de la universidad, de acuerdo con lo establecido en la Norma VII.

Norma III. Extinción de las titulaciones.

El Consejo de Administración de la UDIMA podrá iniciar un procedimiento de extinción de cualquiera de las titulaciones, cuando durante tres cursos académicos consecutivos el importe correspondiente a las matrículas de los estudiantes no haya cubierto el importe de los gastos fijos del profesorado de la titulación de que se trate. La adopción de ese acuerdo no perjudicará en ningún caso el derecho de los estudiantes matriculados en una titulación a la finalización de sus estudios, en los términos fijados de la Norma II y en el procedimiento establecido para la extinción de titulaciones.

Norma IV. Carga mínima docente.

La carga mínima docente a matricular por curso académico completo (de octubre a junio) se establece, con carácter general, en 18 créditos ECTS. No se aplicará el mínimo indicado anteriormente a aquellos estudiantes a los que les resten un número inferior de créditos para finalizar la titulación o cuando no fuera posible por requisitos de superación de determinadas asignaturas que impidieran matricular otras.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, y siempre por circunstancias excepcionales que queden acreditadas, podrá autorizarse por el Consejo Rectoral la matriculación en un número inferior a 18 créditos ECTS.

Norma V. Número máximo de convocatorias por asignatura.

El número máximo de convocatorias por asignatura será de cinco, computándose tanto las ordinarias como las extraordinarias. Con carácter excepcional, corresponderá al Consejo Rectoral conceder una sexta convocatoria, denominada "convocatoria de gracia", cuando el estudiante alegue y pruebe alguna causa que justifique la ampliación. Agotadas todas las convocatorias, en la última y única asignatura que le quedara al estudiante para obtener el Título de Grado, se podrá constituir un Tribunal de Compensación que decidirá sobre la superación de la asignatura por compensación, en los términos establecidos en la normativa de evaluación.

A los efectos anteriores, no se entenderán convocatorias consumidas aquellas a las que no concurra a examen el estudiante pese a haberse matriculado en la asignatura correspondiente.

Norma VI. Tiempo de permanencia en la Universidad.

El tiempo de permanencia en la UDIMA, para el estudio y obtención de una titulación, será de cuatro años como mínimo y de diez años como máximo. No obstante, el estudiante podrá solicitar al Consejo Rectoral y al Decano de la Facultad correspondiente, por causas excepcionales y totalmente justificadas, una permanencia superior a diez años.

Teniendo en cuenta tanto las peculiaridades de la enseñanza a distancia como el perfil de los estudiantes que se matriculen en la UDIMA, se considera razonable un tiempo medio de permanencia de ocho años.

Las solicitudes de prórroga del tiempo de permanencia en la UDIMA serán resueltas conjuntamente por Consejo Rectoral y el Decano de la Facultad correspondiente. Contra la resolución emitida no cabrá ulterior reclamación ante los órganos de gobierno de la UDIMA.

Norma VII. Sanción disciplinaria.

Al estudiante que, tras la tramitación del expediente disciplinario que pueda serle instruido, resulte expulsado de la UDIMA, no se le aplicarán las disposiciones contenidas en las Normas precedentes.

Norma VIII. Convalidación de estudios.

La convalidación de asignaturas o el reconocimiento de créditos en cualesquiera de las titulaciones de Grado, por materias similares anteriormente aprobadas en otras titulaciones oficiales que habiliten para ello, no alterará lo dispuesto en las Normas precedentes.

Norma IX. Comisión Académica de Convalidaciones y Permanencia.

Se crea una Comisión de Convalidaciones y Reconocimiento de Créditos, presidida por el Rector o un Vicerrector, y formarán parte de la misma el Secretario General y el Decano o Director del Departamento correspondiente. Esta Comisión estudiará y resolverá las solicitudes y reclamaciones de reconocimiento de créditos.

Esta Comisión podrá funcionar por subcomisiones para cada Facultad/Escuela y podrá disponer de un Secretario Técnico, nombrado por el Consejo de Administración a propuesta de los Decanos o Directores de Departamento.

Norma X. Desarrollo de la normativa.

Se autoriza al Rector de la UDIMA para adoptar las medidas necesarias para el desarrollo administrativo de las presentes Normas en aquellos aspectos en los que fuera necesario el mismo.



Telf. 91 856 16 99