

Grados de la Escuela de Informática de la UNED

- Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información
- Grados en Ingeniería Informática

Contexto Legal

- Ambos Grados se enmarcan dentro de la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (Ley de Universidades 6/2001 y 4/2007 y Real Decreto 1393/2007) y son consecuencia del proceso de construcción del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior iniciado con la declaración de Bolonia (1999).

Referentes

Internos

- Evaluación de las titulaciones actuales de la Escuela de Informática.

Externos

- Recomendaciones ACM:
 - Curriculum guidelines for undergraduate degree programs in Information Technology 2008 (grado ITI)
 - Computer Science Curriculum 2008 (grado II)
- Acuerdos de la Conferencia de Decanos y Directores de Centros universitarios de Informática (CODDI)
- Libro blanco "Grado en Ingeniería Informática", elaborado por CODDI para ANECA.
- Planes de estudio de universidades norteamericanas, europeas y españolas.

Interés académico y profesional

Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información

- Conocimiento de las materias básicas y las tecnologías relacionadas con la informática.
- Capacidad de selección, creación, integración y administración de tecnologías informáticas que permiten resolver problemas de organizaciones o la sociedad. Gestión de redes y comunicaciones.

Grado en Ingeniería Informática

- Informático generalista con la posibilidad de poder desempeñar diferentes perfiles profesionales en el campo de la Informática.
- Solida formación científica que lo capacita para abordar tareas de carácter científico (Universidad, I+D,...)

Competencias

Definición: Conjunto de disposiciones, capacidades y aptitudes que permiten alcanzar los objetivos propuestos en cada Grado.

Tipos:

- Generales y transversales (comunes a todos los grados UNED)
- Específicas
 - Formación básica
 - Comunes a la rama de Informática
 - Propias del Grado
 - De Computación (Grado en II)
 - De Tecnologías de la Información (Grado en TI)
 - De Tecnologías específicas
 - Ingeniería del Software
 - Ingeniería de Computadores
 - De Computación (Grado en TI)
 - De Tecnologías de la Información (Grado en II)

Competencias específicas propias

Grado en TI

- Entender la **necesidades de una organización** respecto a las tecnologías de la información
- Seleccionar, diseñar, **integrar**, evaluar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, teniendo en cuenta el coste y la calidad
- Emplear tecnologías de la información para asegura la **accesibilidad a los usuarios**.
- Desarrollo de la infraestructura de **redes y comunicaciones** en una organización.
- Desarrollo de tecnologías para **Internet**
- Gestionar la **seguridad** de los sistemas informáticos

Grado en II

- Tener un conocimiento profundo de los **principios fundamentales** de la computación y poder crear nuevos conceptos, teorías y usos.
- Conocer los fundamentos teoricos de los **lenguajes de programación** y su aplicacion en el procesamiento del lenguaje.
- Saber evaluar la **complejidad computacional** de un problema y poder aplicar el algoritmo más adecuado a cada tipo de problema.
- Conocer los fundamentos y paradigmas de los **sistemas inteligentes** y poder aplicarlos a situaciones prácticas.
- Conocer las técnicas de **aprendizaje computacional** y saber aplicarlas a casos prácticos.

Plan de Estudios: 240 ECTS

Grado en TI

1º curso | total 60 ECTS

Formación básica (FB) 54
Obligatorias (OB) 6

2º curso | total 60 ECTS

Formación básica (FB) 6
Obligatorias (OB) 54

3º curso | total 60 ECTS

Obligatorias (FB) 54
Optativas (OT) 6

4º curso | total 60 ECTS

Obligatorias (OB) 30
Optativas (OT) 12
Trabajo Fin Grado 18

Grado en Ing. Inform.

1º curso | total 60 ECTS

Formación básica (FB) 54
Obligatorias (OB) 6

2º curso | total 60 ECTS

Formación básica (FB) 6
Obligatorias (OB) 54

3º curso | total 60 ECTS

Obligatorias (FB) 48
Optativas (OT) 12

4º curso | total 60 ECTS

Obligatorias (OB) 30
Optativas (OT) 12
Trabajo Fin Grado 18

Plan de Estudios: 1º Curso

Grado en ITI

Semestre 1

Fundamentos Físicos de las TI (FB)
Fundamentos Matemáticos de las TI (FB)
Fundamentos de Sistemas Digitales (FB)
Fundamentos de Programación (FB)
Lógica y Estructuras Discretas (FB)

Semestre 2

Estrategias de Programación y ED (FB)
Estadística (FB)
Ingeniería de Computadores I (FB)
Programación Orientada a Objetos (FB)
Autómatas, Gramáticas y Lenguajes (OB)

Grado en II

Semestre 1

Fdtos Físicos de la Informática (FB)
Fdtos Matemáticos de la Informática (FB)
Fdtos de Sistemas Digitales (FB)
Fdtos de Programación (FB)
Lógica y Estructuras Discretas (FB)

Semestre 2

Estrategias Programación y ED (FB)
Estadística (FB)
Ingeniería de Computadores I (FB)
Programación Orientada a Objetos (FB)
Autómatas, Gramáticas y Lenguajes (OB)

Plan de Estudios: 2º Curso

Grado en ITI

Semestre 1

Redes y Comunicaciones (OB)
Programación y ED Avanzadas (OB)
Ingeniería de Computadores II (OB)
Gestión de Empresas Informáticas (FB)
Sistemas Operativos (FB)

Semestre 2

Diseño Aplicac. Orient. a Objetos (OB)
Lenguajes Progr. y Procesadores (OB)
Fdtos Inteligencia Artificial (OB)
Introd. Ingeniería del Software (OB)
Bases de Datos (OB)

Grado en II

Semestre 1

Redes de Computadores (OB)
Programación y ED Avanzadas (OB)
Ingeniería de Computadores II (OB)
Gestión de Empresas Informáticas (FB)
Sistemas Operativos (OB)

Semestre 2

Ingeniería de Computadores III (OB)
Teoría Lenguajes de Programación (OB)
Fdtos Inteligencia Artificial (OB)
Introd. Ingeniería de Software (OB)
Bases de Datos (OB)

Plan de Estudios: 3º curso

Grado en ITI

Semestre 1

Ampliación de Sistemas Operativos (OB)
Aplicaciones Distribuidas (OB)
Calidad del Software (OB)
Gestión de Bases de Datos (OB)
Procesamiento Paralelo (OB)

Semestre 2

Sistemas Informc. de las Orgnizac. (OB)
Consultoría y Auditoría (OB)
Tecnologías Web (OB)
Procesos y Herramientas de Gestión de la Seguridad de Redes (OB)

Usabilidad y Accesibilidad (OT)
Arquitecturas y Protocolos TCP/IP (OT)

Grado en II

Semestre 1

Diseño y Administración de SO (OB)
Sistemas Distribuidos (OB)
Diseño del Software (OB)
Sistemas de Bases de Datos (OB)
Procesadores del Lenguaje I (OB)

Semestre 2

Sistemas en Tiempo Real (OB)
Procesadores del Lenguaje II (OB)
Seguridad (OB)

Ingeniería de Sistemas (OT)
Informática Gráfica (OT)
Fundamentos de Robótica (OT)
Gestión y Recuperación Información (OT)
Tratamiento Digital de Señales (OT)

Plan de Estudios: 4º Curso

Grado en ITI

Semestre 1

Ingeniería y Gestión del Conocimiento (OB)
Ingeniería de Factores Humanos en
Sistemas Informáticos (OB)
Tecnologías y Prog. Integrativas (OB)
Modelos Probabilistas y Análisis de Decision. (OT)
Sistemas Interactivos Enseñanza/Aprendiz. (OT)
Minería de Datos (OT)
Sistemas Colaborativos y Soft Social(OT)
Teoría Información y Criptografía Básica (OT)

Semestre 2

Gestión de Procesos (OB)
Ética y Legislación (OB)
Trabajo Fin de Grado

Grado en II

Semestre 1

Complejidad y Computabilidad (OB)
Aprendizaje Automático (OB)
Ampliación de Sistemas Inteligentes (OB)
Robótica Autónoma (OT)
Visión Artificial (OT)
Periféricos e Interfaces (OT)
Modelado y Simulación (OT)
Fundamentos de Control Automático (OT)

Semestre 2

Gestión de Proyectos Informáticos (OB)
Ética y Legislación (OB)
Trabajo Fin de Grado (OB)

Asignaturas diferentes a los dos Grados

Grado ITI:

- Procesamiento Paralelo
- Aplicaciones distribuidas
- Procesos de Gestión y herramientas de la seguridad en redes
- Tecnologías web
- Tecnologías y Programación Integrativas
- Diseño de Aplicac. Orientadas a Objetos
- Gestión de Bases de Datos
- Ingeniería y Gestión de Conocimiento
- Calidad del Software
- Consultoría y Auditoría
- Ingeniería de Factores Humanos en Sistemas Informáticos
- Sistemas de Información de las Organizaciones

Grado II:

- Ingeniería de Computadores III
- Complejidad y Computabilidad
- Diseño del Software
- Teoría de Lenguajes de Programación
- Procesadores del Lenguaje I y II
- Sistemas en Tiempo real
- Aprendizaje Automático
- Ampliación de Sistemas Inteligentes
- Fundamentos de Robótica
- Informática Gráfica
- Gestión y Recuperación de la Información
- Tratamiento Digital de Señales
- Visión Artificial

Directrices comunes

- Hay un Trabajo Fin de Grado de 18 créditos
- Ambos grados tienen una fuerte componente práctica:
 - Todas las asignaturas tienen actividades de evaluación continua y su realización son necesarias si se quiere obtener la máxima calificación.
 - En algunos casos son eliminatorias y no se puede aprobar sin aprobar la práctica
 - En algunos casos hay sesiones presenciales en el centro asociado
- Se exigirá el nivel B1 de inglés como requisito para obtener el título
 - Superando una prueba de nivel realizada por la UNED.
 - Acreditación mediante diploma (CUID, EOI u otros centros reconocidos)

Convalidaciones

- La convalidación comienza realizándose de forma automática a partir de tablas de equivalencia entre asignaturas.
- Los créditos que no resultaran así convalidados podrán ser reconocidos (incluyendo créditos de libre configuración, a razón de 2 créditos antiguos por 1 ECTS y hasta un máximo de 6 créditos ECTS) a través de:
 1. Los créditos optativos del Grado, en al menos 5 créditos y hasta completar la optatividad del título.
 2. Las asignaturas de FB de las enseñanzas del Grado (que no hayan sido ya reconocidas por la aplicación de las tablas) empezando por aquellas ajenas a la rama principal a la que se adscribe el título y hasta un máximo de 24 créditos.

Convalidaciones: ejemplo

Carácter de la asignatura	Créditos a cursar después de convalidación automática (30 créditos + 12 de L.C. no se convalidaron) >> 36 por convalidar	Créditos finales a cursar
OT	24	0
FB	30	18
OB	30	30

Plan de implantación y extinción

- Ingenierías Técnicas (Sistemas&Gestión):

2010/11	2011/12	2011/13	2013/14	2014/2015
Implantación 1º Grado	Implantación 2º Grado	Implantación 3º Grado	Implantación 4º Grado	
Ext 1º	Ext 1º Ext 2º	Ext 2º Ext 3º	Ext 3º	Tribunal de Compensación

- Ingeniería Informática (2º ciclo):

2010/11	2011/12	2011/13	2013/14	2014/2015
	Ext 4º	Ext 4º Ext 5º	Ext 5º	Tribunal de Compensación

Enlaces de Interés

PORTAL UNED

- Estudiar en la UNED>>
 - Oferta de Estudios>>
 - Grados EEES>>
 - GRADUADO EN ING. INF.
 - GRADUADO EN ING. EN TI



WEB ETS ING. INFORMÁTICA

- Espacio Europeo de Educación Superior>>
 - Grados Oficiales>>
 - Memoria de presentación y acuerdo ANECA (Ing. Inf.)
 - Memoria de presentación y acuerdo ANECA (Ing. TI)

