

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**2620** *Resolución de 16 de enero de 2023, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática.*

El plan de estudios del título de graduado o graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de A Coruña fue publicado por Resolución de 5 de octubre de 2011 en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) de 18 de noviembre, una vez establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de junio de 2011, publicado mediante Resolución de la Secretaría General de Universidades de 27 de junio de 2011 en el BOE de 14 de julio.

La Universidad de A Coruña presentó una solicitud de modificación del plan de estudios del grado en Ingeniería Informática que obtuvo el informe favorable de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG) el día 17 de abril de 2018.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, dispone en el artículo 28 el procedimiento para la modificación de planes de estudio conducentes a la obtención de títulos ya verificados.

Por lo expuesto, resuelvo:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de A Coruña con las modificaciones aprobadas, que se estructura según consta en el anexo y con efectos desde el curso académico 2018/2019.

A Coruña, 16 de enero de 2023.–El Rector, Julio Ernesto Abalde Alonso.

#### ANEXO

##### **Plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de A Coruña**

*Código RUCT: 2502210*

Plan de estudios que se inicia en el curso 2018/2019 por modificación del plan anterior

Estructura de las enseñanzas (Real Decreto 1393/2007, anexo I, apartado 5.1).

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ingeniería y Arquitectura.
2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica (FB).	60
Obligatorias (OB).	90
Optativas (OP).	78
Prácticas externas (PE).	0
Trabajo fin de grado (TFG).	12
Total.	240

## 3. Menciones del título:

- Mención en Ingeniería del Software.
- Mención en Ingeniería de Computadores.
- Mención en Computación.
- Mención en Sistemas de Información.
- Mención en Tecnologías de la Información.

## 4. Contenido del plan de estudios.

## 4.1 Créditos de formación básica: distribución por materias y rama de conocimiento.

Rama de conocimiento	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Informática.	Programación I.	6	1.º
		Informática Básica.	6	1.º
		Programación II.	6	1.º
		Fundamentos de los Computadores.	6	1.º
	Matemáticas.	Cálculo.	6	1.º
		Matemática Discreta.	6	1.º
		Estadística.	6	1.º
		Álgebra.	6	1.º
	Física.	Tecnología Electrónica.	6	1.º
	Empresa.	Administración y Gestión de Organizaciones.	6	1.º

## 4.2 Contenido del plan de estudios por módulo.

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS	Curso
Formación Básica.	Programación I.	FB	6	1.º
	Informática Básica.	FB	6	1.º
	Cálculo.	FB	6	1.º
	Matemática Discreta.	FB	6	1.º
	Tecnología Electrónica.	FB	6	1.º
	Programación II.	FB	6	1.º
	Fundamentos de los Computadores.	FB	6	1.º
	Estadística.	FB	6	1.º
	Administración y Gestión de Organizaciones.	FB	6	1.º
	Álgebra.	FB	6	1.º

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS	Curso
Común.	Algoritmos.	OB	6	2.º
	Estructura de Computadores.	OB	6	2.º
	Bases de Datos.	OB	6	2.º
	Paradigmas de Programación.	OB	6	2.º
	Diseño Software.	OB	6	2.º
	Sistemas Operativos.	OB	6	2.º
	Redes.	OB	6	2.º
	Concurrencia y Paralelismo.	OB	6	2.º
	Proceso Software.	OB	6	2.º
	Sistemas Inteligentes.	OB	6	2.º
	Gestión de Proyectos.	OB	6	3.º
	Interfaces Persona Máquina.	OB	6	3.º
	Internet y Sistemas Distribuidos.	OB	6	3.º
	Legislación y Seguridad Informática.	OB	6	3.º
	Gestión de Infraestructuras.	OB	6	3.º
Tecnología Específica «Ingeniería del Software».	Arquitectura del Software.	OP	6	3.º
	Ingeniería de Requisitos.	OP	6	3.º
	Aseguramiento de la Calidad.	OP	6	3.º
	Bases de Datos Avanzadas.	OP	6	3.º
	Programación Avanzada.	OP	6	3.º
	Herramientas de Desarrollo.	OP	6	4.º
	Metodologías de Desarrollo.	OP	6	4.º
	Marcos de Desarrollo.	OP	6	4.º
	Validación y Verificación del Software.	OP	6	4.º
	Proyectos de Desarrollo Software.	OP	6	4.º
	Proyecto de Fin de Grado.	TFG	12	4.º

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS	Curso
Tecnología Específica «Ingeniería de Computadores».	Codiseño Hardware/Software.	OP	6	3.º
	Dispositivos Hardware e Interfaces.	OP	6	3.º
	Arquitectura de Computadores.	OP	6	3.º
	Software de Comunicaciones.	OP	6	3.º
	Procesamiento Digital de la Información.	OP	6	3.º
	Redes Móviles e Inalámbricas.	OP	6	4.º
	Programación de Sistemas.	OP	6	4.º
	Ingeniería de Infraestructuras Informáticas.	OP	6	4.º
	Sistemas Empotrados.	OP	6	4.º
	Administración de Infraestructuras Informáticas.	OP	6	4.º
	Proyecto de Fin de Grado.	TFG	12	4.º
Tecnología Específica «Computación».	Representación del Conocimiento y Razonamiento Automático.	OP	6	3.º
	Desarrollo de Sistemas Inteligentes.	OP	6	3.º
	Aprendizaje Automático.	OP	6	3.º
	Teoría de la Computación.	OP	6	3.º
	Recuperación de Información.	OP	6	3.º
	Visión Artificial.	OP	6	4.º
	Diseño de los Lenguajes de Programación.	OP	6	4.º
	Computación Gráfica y Visualización.	OP	6	4.º
	Procesamiento de Lenguajes.	OP	6	4.º
	Entornos Inmersivos, Interactivos y de Entretenimiento.	OP	6	4.º
	Proyecto de Fin de Grado.	TFG	12	4.º

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS	Curso
Tecnología Específica «Sistemas de Información».	Análisis y Desarrollo de los Sistemas de Información.	OP	6	3.º
	Gestión de Procesos de Negocio.	OP	6	3.º
	Explotación de Almacenes de Datos.	OP	6	3.º
	Calidad en Sistemas de Información.	OP	6	3.º
	Modelado Avanzado de Información.	OP	6	3.º
	Integración de Datos.	OP	6	4.º
	Sistemas de Información Empresarial.	OP	6	4.º
	Sectores de Negocio.	OP	6	4.º
	Planificación de Sistemas de Información.	OP	6	4.º
	Arquitectura de los Sistemas de Información.	OP	6	4.º
	Proyecto de Fin de Grado.	TFG	12	4.º
Tecnología Específica «Tecnologías de la Información».	Calidad en la Gestión TIC.	OP	6	3.º
	Administración de Sistemas Operativos.	OP	6	3.º
	Administración de Redes.	OP	6	3.º
	Programación Integrativa.	OP	6	3.º
	Administración de Bases de Datos.	OP	6	3.º
	Diseño de Redes.	OP	6	4.º
	Seguridad en los Sistemas Informáticos.	OP	6	4.º
	Integración de Aplicaciones.	OP	6	4.º
	Servicios Multimedia.	OP	6	4.º
	Administración de Infraestructuras y Sistemas Informáticos.	OP	6	4.º
Proyecto de Fin de Grado.	TFG	12	4.º	
Optatividad.	Robótica.	OP	6	4.º
	Métodos Estadísticos.	OP	6	4.º
	Métodos Numéricos para la Informática.	OP	6	4.º
Prácticas en Empresa.	Prácticas en Empresa.	OP	12	4.º

## 4.3 Contenido del plan de estudios por curso académico.

## Primer curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Programación I.	FB	6
Informática Básica.	FB	6
Cálculo.	FB	6
Matemática Discreta.	FB	6
Tecnología Electrónica.	FB	6
Programación II.	FB	6
Fundamentos de los computadores.	FB	6
Estadística.	FB	6
Administración y Gestión de Organizaciones.	FB	6
Álgebra.	FB	6

## Segundo curso

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Algoritmos.	OB	6
Estructura de Computadores.	OB	6
Bases de Datos.	OB	6
Paradigmas de Programación.	OB	6
Diseño Software.	OB	6
Sistemas Operativos.	OB	6
Redes.	OB	6
Concurrencia y Paralelismo.	OB	6
Proceso Software.	OB	6
Sistemas Inteligentes.	OB	6

## Tercer curso de la Mención en Ingeniería del Software

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Gestión de Proyectos.	OB	6
Interfaces Persona Máquina.	OB	6
Internet y Sistemas Distribuidos.	OB	6
Legislación y Seguridad Informática.	OB	6
Gestión de Infraestructuras.	OB	6
Arquitectura del Software.	OBM	6

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Ingeniería de Requisitos.	OBM	6
Aseguramiento de la Calidad.	OBM	6
Bases de Datos Avanzadas.	OBM	6
Programación Avanzada.	OBM	6

#### Cuarto curso de la Mención en Ingeniería del Software

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Herramientas de Desarrollo.	OBM	6
Metodologías de Desarrollo.	OBM	6
Marcos de Desarrollo.	OBM	6
Validación y Verificación del Software.	OBM	6
Proyectos de Desarrollo Software.	OBM	6
Optativas.	OPM	18
Proyecto de Fin de Grado (propio de la mención).	OBM	12

#### Optativas de la mención en Ingeniería del Software

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Teoría de la Computación.	OPM	6
Gestión de Procesos de Negocio.	OPM	6
Métodos Estadísticos.	OPM	6
Diseño de los Lenguajes de Programación.	OPM	6
Procesamiento de Lenguajes.	OPM	6
Sistemas de Información Empresarial.	OPM	6
Sectores de Negocio.	OPM	6
Prácticas en Empresa.	OPM	12

#### Tercer curso de la Mención en Ingeniería de Computadores

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Gestión de Proyectos.	OB	6
Interfaces Persona Máquina.	OB	6
Internet y Sistemas Distribuidos.	OB	6
Legislación y Seguridad Informática.	OB	6
Gestión de Infraestructuras.	OB	6
Codiseño Hardware/Software.	OBM	6

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Dispositivos Hardware e Interfaces.	OBM	6
Arquitectura de Computadores.	OBM	6
Software de Comunicaciones.	OBM	6
Procesamiento Digital de la Información.	OBM	6

## Cuarto curso de la Mención en Ingeniería de Computadores

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Redes Móviles e Inalámbricas.	OBM	6
Programación de Sistemas.	OBM	6
Ingeniería de Infraestructuras Informáticas.	OBM	6
Sistemas Empotrados.	OBM	6
Administración de Infraestructuras Informáticas.	OBM	6
Optativas.	OPM	18
Proyecto de Fin de Grado (propio de la mención).	OBM	12

## Optativas de la Mención en Ingeniería de Computadores

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Entornos Inmersivos, Interactivos y de Entretenimiento.	OPM	6
Programación Integrativa.	OPM	6
Métodos Numéricos para la Informática.	OPM	6
Computación Gráfica y Visualización.	OPM	6
Procesamiento de Lenguajes.	OPM	6
Administración de Sistemas Operativos.	OPM	6
Administración de Redes.	OPM	6
Robótica.	OPM	6
Prácticas en Empresa.	OPM	12

## Tercer curso de la Mención en Computación

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Gestión de Proyectos.	OB	6
Interfaces Persona Máquina.	OB	6
Internet y Sistemas Distribuidos.	OB	6
Legislación y Seguridad Informática.	OB	6
Gestión de Infraestructuras.	OB	6

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Representación del Conocimiento y Razonamiento Automático.	OBM	6
Desarrollo de Sistemas Inteligentes.	OBM	6
Aprendizaje Automático.	OBM	6
Teoría de la Computación.	OBM	6
Recuperación de Información.	OBM	6

## Cuarto curso de la Mención en Computación

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Visión Artificial.	OBM	6
Diseño de los Lenguajes de Programación.	OBM	6
Computación Gráfica y Visualización.	OBM	6
Procesamiento de Lenguajes.	OBM	6
Entornos Inmersivos, Interactivos y de Entretenimiento.	OBM	6
Optativas.	OPM	18
Proyecto de Fin de Grado (propio de la mención).	OBM	12

## Optativas de la Mención en Computación

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Arquitectura del Software.	OPM	6
Dispositivos Hardware e Interfaces.	OPM	6
Métodos Numéricos para la Informática.	OPM	6
Marcos de Desarrollo.	OPM	6
Validación y Verificación del Software.	OPM	6
Programación de Sistemas.	OPM	6
Sistemas Empotrados.	OPM	6
Robótica.	OPM	6
Prácticas en Empresa.	OPM	12

## Tercer curso de la Mención en Sistemas de Información

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Gestión de Proyectos.	OB	6
Interfaces Persona Máquina.	OB	6
Internet y Sistemas Distribuidos.	OB	6
Legislación y Seguridad Informática.	OB	6

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Gestión de Infraestructuras.	OB	6
Análisis y Desarrollo de los Sistemas de Información.	OBM	6
Gestión de Procesos de Negocio.	OBM	6
Explotación de Almacenes de Datos.	OBM	6
Calidad en Sistemas de Información.	OBM	6
Modelado Avanzado de Información.	OBM	6

## Cuarto curso de la Mención en Sistemas de Información

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Integración de Datos.	OBM	6
Sistemas de Información Empresarial.	OBM	6
Sectores de Negocio.	OBM	6
Planificación de Sistemas de Información.	OBM	6
Arquitectura de Sistemas de Información.	OBM	6
Optativas.	OPM	18
Proyecto de Fin de Grado (propio de la mención).	OBM	12

## Optativas de la Mención en Sistemas de Información

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Aseguramiento de la Calidad.	OPM	6
Calidad en la Gestión TIC.	OPM	6
Métodos Estadísticos.	OPM	6
Integración de Aplicaciones.	OPM	6
Metodologías de Desarrollo.	OPM	6
Bases de Datos Avanzadas.	OPM	6
Servicios Multimedia.	OPM	6
Prácticas en Empresa.	OPM	12

## Tercer curso de la Mención en Tecnologías de la Información

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Gestión de Proyectos.	OB	6
Interfaces Persona Máquina.	OB	6
Internet y Sistemas Distribuidos.	OB	6
Legislación y Seguridad Informática.	OB	6

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Gestión de Infraestructuras.	OB	6
Calidad en la Gestión TIC.	OBM	6
Administración de Sistemas Operativos.	OBM	6
Administración de Redes.	OBM	6
Programación Integrativa.	OBM	6
Administración de Bases de Datos.	OBM	6

#### Cuarto curso de la Mención en Tecnologías de la Información

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Diseño de Redes.	OBM	6
Seguridad en los Sistemas Informáticos.	OBM	6
Integración de Aplicaciones.	OBM	6
Servicios Multimedia.	OBM	6
Administración de Infraestructuras y Sistemas Informáticos.	OBM	6
Optativas.	OPM	18
Proyecto de Fin de Grado (propio de la mención).	OBM	12

#### Optativas de la Mención en Tecnologías de la Información

Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Explotación de Almacenes de Datos.	OPM	6
Arquitectura de Computadores.	OPM	6
Métodos Estadísticos.	OPM	6
Métodos Numéricos para la Informática.	OPM	6
Calidad en Sistemas de Información.	OPM	6
Integración de Datos.	OPM	6
Ingeniería de Infraestructuras Informáticas.	OPM	6
Software de Comunicaciones.	OPM	6
Prácticas en Empresa.	OPM	12

Los 78 créditos optativos necesarios para reunir las condiciones de terminación del título se distribuyen como se indica a continuación:

Asignaturas optativas que son obligatorias dentro de la mención elegida (OBM): 60 créditos.

Asignaturas optativas elegibles de la mención elegida (OPM): 18 créditos.

La unidad temporal de todas las asignaturas es cuatrimestral y en cada curso existe un equilibrio de créditos entre el 1.º y el 2.º cuatrimestre.

5. Condiciones de terminación.

El alumnado deberá superar 240 créditos ECTS, distribuidos como se indica en el punto 2, una vez elegida una mención, para obtener el título de graduado o graduada en Ingeniería Informática.