

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

22708 Resolución de 19 de octubre de 2026, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática.

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 15 de septiembre de 2026 (publicado en el BOE de 22 de septiembre de 2026).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 8.3 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, así como por el artículo 27.4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta resolución.

Badajoz, 19 de octubre de 2026.—El Rector, Pedro María Fernández Salguero.

ANEXO

Universidad de Extremadura

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (RAMA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA)

5.1 Estructura de las enseñanzas

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica.	66
Obligatorias.	84
Optativas.	78
Prácticas académicas externas.	0
Trabajo Fin de Grado.	12
Total.	240

Tabla 2.1 Estructura modular del plan de estudios

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Formación Básica (66 ECTS)	Matemáticas (24)	Cálculo.	6	Básica.
		Estadística.	6	Básica.
		Álgebra Lineal.	6	Básica.
		Matemática Discreta.	6	Básica.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
	Física (12)	Fundamentos de Electrónica.	6	Básica.
		Física.	6	Básica.
	Informática (24)	Introducción a los Computadores.	6	Básica.
		Programación.	6	Básica.
		Programación II.	6	Básica.
		Tecnologías de Computadores.	6	Básica.
	Empresa (6)	Economía y Empresa.	6	Básica.
Común a la Rama de Informática (84 ECTS)	Programación e Inteligencia Artificial (24)	Desarrollo de Programas.	6	Obligatorio.
		Análisis y Diseño de Algoritmos.	6	Obligatorio.
		Programación Concurrente y Distribuida.	6	Obligatorio.
		Fundamentos de Inteligencia Artificial.	6	Obligatorio.
	Ingeniería del Software y Bases de Datos (24)	Ingeniería del Software.	6	Obligatorio.
		Bases de Datos.	6	Obligatorio.
		Interacción Persona Ordenador.	6	Obligatorio.
		Ampliación de Bases de Datos.	6	Obligatorio.
	Ingeniería de Computadores (12)	Administración y Organización de Computadores.	6	Obligatorio.
		Estructura de Computadores.	6	Obligatorio.
	Sistemas Operativos (6)	Sistemas Operativos.	6	Obligatorio.
	Redes (12)	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	6	Obligatorio.
		Programación de Redes y Protocolos.	6	Obligatorio.
	Auditoría y Legislación de las TIC (6)	Ética y Normativa Informática.	6	Obligatorio.
Tecnologías de la Información (48 ECTS)	Gestión de Proyectos y Sistemas de Información (24)	Gestión de Proyectos TIC.	6	Optativo.
		Metodología y Desarrollo de Aplicaciones para Internet.	6	Optativo.
		Tecnologías Web.	6	Optativo.
		Adquisición y Computación del Big Data.	6	Optativo.
	Seguridad y Redes (12)	Fundamentos de Ciberseguridad.	6	Optativo.
		Redes de Ordenadores.	6	Optativo.
	Tecnologías Informáticas (6)	Administración y Seguridad de Sistemas.	6	Optativo.
	Gestión de las Organizaciones (6)	Gestión de las Organizaciones.	6	Optativo.
Ciberseguridad (48 ECTS)	Tecnologías de las Comunicaciones (12)	Seguridad en Redes.	6	Optativo.
		Criptografía aplicada a ciberseguridad.	6	Optativo.
	Detección y protección frente a ciberataques (24)	Amenazas y vulnerabilidades en sistemas.	6	Optativo.
		Análisis y gestión de riesgos y ciberincidentes.	6	Optativo.
		Hacking ético.	6	Optativo.
		Informática forense y análisis de sistemas.	6	Optativo.
	Tecnologías Informáticas (12)	Desarrollo seguro.	6	Optativo.
		Protección y privacidad de datos.	6	Optativo.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter
Ingeniería del Software (48 ECTS)	Ingeniería del Software Avanzada (18)	Arquitectura y Diseño de Software para Entornos Empresariales.	6	Optativo.
		Ingeniería de Requisitos.	6	Optativo.
		Gestión de Proyectos Software.	6	Optativo.
	Desarrollo de Sistemas Empresariales (18)	Tecnologías de Aplicaciones Web.	6	Optativo.
		Desarrollo de Sistemas Móviles y Distribuidos.	6	Optativo.
		Ingeniería de Servicios Software.	6	Optativo.
	Calidad y Formalización del Software (12)	Teoría de Lenguajes y Métodos Formales.	6	Optativo.
		Mantenimiento, Calidad y Pruebas Software.	6	Optativo.
Ingeniería de Computadores (48 ECTS)	Arquitecturas Paralelas y Distribuidas (18)	Arquitectura de Computadores.	6	Optativo.
		Arquitecturas Especializadas.	6	Optativo.
		Computación Distribuida.	6	Optativo.
	Administración, virtualización y seguridad de sistemas (12)	Administración y Virtualización de Sistemas.	6	Optativo.
		Seguridad en Sistemas y Biometría.	6	Optativo.
	Sistemas Empotrados (12)	Diseño de Procesadores.	6	Optativo.
		Sistemas en Tiempo Real.	6	Optativo.
	Redes de Ordenadores (6)	Administración y Gestión de Redes.	6	Optativo.
Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos (84 ECTS)	Sistemas Inteligentes (18)	Sistemas Autónomos y Entornos Inteligentes.	6	Optativo.
		Procesamiento del Lenguaje Natural e Inteligencia Generativa.	6	Optativo.
		Robótica y Percepción Computacional.	6	Optativo.
	Ingeniería de Datos (30)	Normativa y Ética en IA y en el tratamiento de datos.	6	Optativo.
		Análisis de Datos.	6	Optativo.
		Análisis, procesamiento y evaluación de datos.	6	Optativo.
		Gestión de grandes volúmenes de datos.	6	Optativo.
		Visualización de la información.	6	Optativo.
	Infraestructuras (6)	Infraestructuras para la IA.	6	Optativo.
	Conocimiento (24)	Representación del conocimiento y razonamiento.	6	Optativo.
		Aprendizaje automático.	6	Optativo.
		Modelos predictivos y aprendizaje automático.	6	Optativo.
		Minería de datos.	6	Optativo.
	Proyecto integrado (6)	Proyecto integrado.	6	Optativo.
Formación Optativa no mención (18 ECTS)	English for Professional and Academic Communication (6)	English for Professional and Academic Communication.	6	Optativo.
	Seguridad Avanzada (6)	Hacking Ético.	6	Optativo.
	Prácticas Externas (6)	Práctica en Empresa.	6	Optativo.
Proyecto Fin de Grado (12 ECTS)	Trabajo de Fin de Grado (12)	Trabajo Fin de Grado.	12	TFG.

Tabla 2.2 Itinerarios optativos de mención

Mención	Asignaturas
Ingeniería del <i>Software</i> (48 ECTS) Centro: Escuela Politécnica	Arquitectura y Diseño de <i>Software</i> para Entornos Empresariales.
	Ingeniería de Requisitos.
	Gestión de Proyectos <i>Software</i> .
	Tecnologías de Aplicaciones Web.
	Desarrollo de Sistemas Móviles y Distribuidos.
	Ingeniería de Servicios <i>Software</i> .
	Teoría de Lenguajes y Métodos Formales.
	Mantenimiento, Calidad y Pruebas <i>software</i> .
Ingeniería de Computadores (48 ECTS) Centro: Escuela Politécnica	Arquitectura de Computadores.
	Arquitecturas Especializadas.
	Computación Distribuida.
	Administración y Virtualización de Sistemas.
	Seguridad en Sistemas y Biometría.
	Diseño de Procesadores.
	Sistemas en Tiempo Real.
	Administración y gestión de redes.
Tecnologías de la Información (48 ECTS) Centro: Centro Universitario de Mérida	Gestión de Proyectos TIC.
	Metodología y Desarrollo de Aplicaciones para Internet.
	Tecnologías Web.
	Adquisición y Computación del Big Data.
	Fundamentos de Ciberseguridad.
	Redes de Ordenadores.
	Administración y Seguridad de Sistemas.
	Gestión de las Organizaciones.
Ciberseguridad (48 ECTS) Centro: Escuela Politécnica	Criptografía aplicada a ciberseguridad.
	Seguridad en Redes.
	Amenazas y vulnerabilidades en sistemas.
	Análisis y gestión de riesgos y ciberincidentes.
	<i>Hacking</i> ético.
	Informática forense y análisis de sistemas.
	Desarrollo seguro.
	Protección y privacidad de datos.

Mención	Asignaturas
Inteligencia Artificial (48 ECTS) Centro: Centro Universitario de Mérida	Sistemas Autónomos y Entornos Inteligentes.
	Modelos predictivos y aprendizaje automático.
	Procesamiento del lenguaje natural e inteligencia generativa.
	Robótica y percepción computacional.
	Normativa y ética en IA y en el tratamiento de datos.
	Análisis de datos.
	Infraestructuras para la IA.
	Representación del conocimiento y razonamiento.
Ciencia de Datos (48 ECTS) Centro: Escuela Politécnica	Gestión de grandes volúmenes de datos.
	Análisis, procesamiento y evaluación de datos.
	Normativa y ética en IA y en el tratamiento de datos.
	Visualización de la información.
	Minería de datos.
	Aprendizaje automático.
	Representación del conocimiento y razonamiento.
	Proyecto integrado.

Tabla 3.1 Secuenciación del plan de estudios (mención Ingeniería del Software)⁽¹⁾

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Álgebra Lineal.	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	Interacción Persona Ordenador.	Ingeniería de Servicios <i>Software</i> .
	Cálculo.	Desarrollo de Programas.	Programación Concurrente y Distribuida.	Mantenimiento, Calidad y Pruebas <i>Software</i> .
	Programación.	Economía y Empresa (Cáceres)/Estadística (Mérida).	Ampliación de Bases de Datos.	Gestión de Proyectos <i>Software</i> .
	Física.	Administración y Organización de Computadores.	Sistemas Operativos.	Optativa.
	Tecnología de Computadores.	Bases de Datos.	Fundamentos de Inteligencia Artificial.	Optativa.
Semestre 2.º	Introducción a los Computadores.	Estructura de Computadores.	Ingeniería de Requisitos.	Teoría de Lenguajes y Métodos Formales.
	Estadística (Cáceres)/Economía y Empresa (Mérida).	Análisis y Diseño de Algoritmos.	Arquitectura y Diseño de <i>Software</i> para Entornos Empresariales.	Desarrollo de Sistemas Móviles y Distribuidos.
	Programación II.	Ética y Normativa Informática.	Tecnologías de Aplicaciones Web.	Optativa.
	Fundamentos de Electrónica.	Ingeniería del <i>Software</i> .	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.
	Matemática Discreta.	Programación de Redes y Protocolos.	Optativa.	

Tabla 3.2 Secuenciación del plan de estudios (mención Ingeniería de Computadores)⁽¹⁾

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Álgebra Lineal.	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	Interacción Persona Ordenador.	Arquitecturas Especializadas.
	Cálculo.	Desarrollo de Programas.	Programación Concurrente y Distribuida.	Administración y Gestión de Redes.
	Programación.	Economía y Empresa (Cáceres)/Estadística (Mérida).	Ampliación de Bases de Datos.	Sistemas en Tiempo Real.
	Física.	Administración y Organización de Computadores.	Sistemas Operativos.	Optativa.
	Tecnología de Computadores.	Bases de Datos.	Fundamentos de Inteligencia Artificial.	Optativa.
Semestre 2.º	Introducción a los Computadores.	Estructura de Computadores.	Arquitectura de Computadores.	Computación Distribuida.
	Estadística (Cáceres)/Economía y Empresa (Mérida).	Análisis y Diseño de Algoritmos.	Administración y Virtualización de Sistemas.	Seguridad en Sistemas y Biometría.
	Programación II.	Ética y Normativa Informática.	Diseño de Procesadores.	Optativa.
	Fundamentos de Electrónica.	Ingeniería del Software.	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.
	Matemática Discreta.	Programación de Redes y Protocolos.	Optativa.	

Tabla 3.3 Secuenciación del plan de estudios (mención Tecnologías de la Información)⁽¹⁾

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Álgebra Lineal.	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	Interacción Persona Ordenador.	Redes de Ordenadores.
	Cálculo.	Desarrollo de Programas.	Programación Concurrente y Distribuida.	Gestión de Proyectos TIC.
	Programación.	Economía y Empresa (Cáceres)/Estadística (Mérida).	Ampliación de Bases de Datos.	Administración y Seguridad de Sistemas.
	Física.	Administración y Organización de Computadores.	Sistemas Operativos.	Optativa.
	Tecnología de Computadores.	Bases de Datos.	Fundamentos de Inteligencia Artificial.	Optativa.
Semestre 2.º	Introducción a los Computadores.	Estructura de Computadores.	Fundamentos de Ciberseguridad.	Metodología y Desarrollo de Aplicaciones para Internet.
	Estadística (Cáceres) / Economía y Empresa (Mérida).	Análisis y Diseño de Algoritmos.	Gestión de las Organizaciones.	Adquisición y Computación del Big Data.
	Programación II.	Ética y Normativa Informática.	Tecnologías Web.	Optativa.
	Fundamentos de Electrónica.	Ingeniería del Software.	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.
	Matemática Discreta.	Programación de Redes y Protocolos.	Optativa.	

Tabla 3.4 Secuenciación del plan de estudios (mención Ciberseguridad)⁽¹⁾

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Álgebra Lineal.	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	Interacción Persona Ordenador.	Análisis y Gestión de Riesgos y Ciberincidentes.
	Cálculo.	Desarrollo de Programas.	Programación Concurrente y Distribuida.	Protección y Privacidad de Datos.
	Programación.	Economía y Empresa (Cáceres)/Estadística (Mérida).	Ampliación de Bases de Datos.	Hacking Ético.
	Física.	Administración y Organización de Computadores.	Sistemas Operativos.	Optativa.
	Tecnología de Computadores.	Bases de Datos.	Fundamentos de Inteligencia Artificial.	Optativa.
Semestre 2.º	Introducción a los Computadores.	Estructura de Computadores.	Amenazas y Vulnerabilidades en Sistemas.	Criptografía aplicada a Ciberseguridad.
	Estadística (Cáceres)/Economía y Empresa (Mérida).	Análisis y Diseño de Algoritmos.	Seguridad en Redes.	Informática Forense y Análisis de Sistemas.
	Programación II.	Ética y Normativa Informática.	Desarrollo seguro.	Optativa.
	Fundamentos de Electrónica.	Ingeniería del Software.	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.
	Matemática Discreta.	Programación de Redes y Protocolos.	Optativa.	

Tabla 3.5 Secuenciación del plan de estudios (mención Inteligencia Artificial)⁽¹⁾

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Álgebra Lineal.	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	Interacción Persona Ordenador.	Análisis de Datos.
	Cálculo.	Desarrollo de Programas.	Programación Concurrente y Distribuida.	Modelos Predictivos y Aprendizaje Automático.
	Programación.	Economía y Empresa (Cáceres)/Estadística (Mérida).	Ampliación de Bases de Datos.	Sistemas Autónomos y Entornos Inteligentes.
	Física.	Administración y Organización de Computadores.	Sistemas Operativos.	Optativa.
	Tecnología de Computadores.	Bases de Datos.	Fundamentos de Inteligencia Artificial.	Optativa.
Semestre 2.º	Introducción a los Computadores.	Estructura de Computadores.	Infraestructuras para la IA.	Robótica y Percepción Computacional.
	Estadística (Cáceres)/Economía y Empresa (Mérida).	Análisis y Diseño de Algoritmos.	Normativa y Ética en IA y en el tratamiento de datos.	Procesamiento del Lenguaje Natural e Inteligencia Generativa.
	Programación II.	Ética y Normativa Informática.	Representación del conocimiento y razonamiento.	Optativa.
	Fundamentos de Electrónica.	Ingeniería del Software.	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.
	Matemática Discreta.	Programación de Redes y Protocolos.	Optativa.	

Tabla 3.6 Secuenciación del plan de estudios (mención Ciencia de Datos)⁽¹⁾

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Álgebra Lineal.	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	Interacción Persona Ordenador.	Gestión de grandes volúmenes de datos.
	Cálculo.	Desarrollo de Programas.	Programación Concurrente y Distribuida.	Minería de Datos.
	Programación.	Economía y Empresa (Cáceres)/Estadística (Mérida).	Ampliación de Bases de Datos.	Aprendizaje Automático.
	Física.	Administración y Organización de Computadores.	Sistemas Operativos.	Optativa.
	Tecnología de Computadores.	Bases de Datos.	Fundamentos de Inteligencia Artificial.	Optativa.
Semestre 2.º	Introducción a los Computadores.	Estructura de Computadores.	Análisis, procesamiento y evaluación de datos.	Visualización de la información.
	Estadística (Cáceres)/Economía y Empresa (Mérida).	Análisis y Diseño de Algoritmos.	Normativa y Ética en IA y en el tratamiento de datos.	Proyecto integrado.
	Programación II.	Ética y Normativa Informática.	Representación del conocimiento y razonamiento.	Optativa.
	Fundamentos de Electrónica.	Ingeniería del <i>Software</i> .	Optativa.	Trabajo Fin de Grado.
	Matemática Discreta.	Programación de Redes y Protocolos.	Optativa.	

⁽¹⁾ Esta secuencia de asignaturas podrá ser objeto de modificación por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura y evaluación favorable de la ANECA.