

### 3. Otras disposiciones

#### UNIVERSIDADES

*Resolución de 26 de noviembre de 2025, de la Universidad de Jaén, por la que se publica el Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Inteligencia Artificial y Ciberseguridad por la Universidad de Jaén y la Universidad de Almería.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, y el artículo 27 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, y una vez obtenida la verificación del Plan de Estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía y acordado el carácter oficial del título mediante Acuerdo de Consejo de Ministros, de 23 de septiembre de 2025, publicado en el BOE núm. 236, de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades, de 25 de septiembre de 2025.

Este Rectorado ha resuelto publicar el Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Inteligencia Artificial y Ciberseguridad por la Universidad de Jaén y la Universidad de Almería, que queda estructurado conforme figura en el siguiente anexo.

Jaén, 26 de noviembre de 2025.- El Rector, Nicolás Ruiz Reyes.

#### A N E X O

Plan de Estudios: Graduado o Graduada en Inteligencia Artificial y Ciberseguridad por la Universidad de Jaén y la Universidad de Almería.

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.

Campo de estudio (ámbito de conocimiento): Ingeniería informática y de sistemas.

Código RUCT: 1500438.

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Créditos de formación básica     | 60  |
| Créditos obligatorios            | 156 |
| Créditos optativos               | 12  |
| Créditos de Trabajo Fin de Grado | 12  |
| Total créditos ECTS              | 240 |

## Estructura del Plan de Estudios por Módulos, Materias y Asignaturas

| Módulo           | Materia                              | Asignatura                                                                                                    | Créditos | Carácter* | Curso | Semestre n | Idioma  | Tipo de Enseñanza |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------|------------|---------|-------------------|
| Formación básica | Matemáticas y Estadística            | Análisis y Métodos Numéricos (UJAEN) / Cálculo (UAL)                                                          | 6        | FB        | 1     | 1          | Español | Presencial        |
|                  | Matemáticas y Estadística            | Matemática Discreta (UJAEN) / Álgebra Lineal y Matemática Discreta (UAL)                                      | 6        | FB        | 1     | 1          | Español | Presencial        |
|                  | Matemáticas y Estadística            | Estadística                                                                                                   | 6        | FB        | 1     | 2          | Español | Presencial        |
|                  | Matemáticas y Estadística            | Álgebra (UJAEN) / Lógica y Algorítmica (UAL)                                                                  | 6        | FB        | 1     | 2          | Español | Presencial        |
|                  | Física                               | Fundamentos Físicos de la Informática (UJAEN) / Física para Informática (UAL)                                 | 6        | FB        | 1     | 1          | Español | Presencial        |
|                  | Electrónica                          | Electrónica Digital (UJAEN) / Fundamentos de Electrónica (UAL)                                                | 6        | FB        | 1     | 2          | Español | Presencial        |
|                  | Informática                          | Fundamentos de la Programación (UJAEN) / Introducción a la Programación (UAL)                                 | 6        | FB        | 1     | 1          | Español | Presencial        |
|                  | Informática                          | Fundamentos de Arquitectura de Computadores (UJAEN) / Estructura y Tecnología de Computadores (UAL)           | 6        | FB        | 1     | 1 (2 ual)  | Español | Presencial        |
|                  | Informática                          | Programación Orientada a Objetos (UJAEN) / Metodología de la Programación (UAL)                               | 6        | FB        | 1     | 2          | Español | Presencial        |
|                  | Empresa                              | Organización y Gestión Empresarial (UJAEN) / Organización y Gestión de Empresas (UAL)                         | 6        | FB        | 1     | 2 (1 ual)  | Español | Presencial        |
| Común a la rama  | Arquitectura de computadores y redes | Arquitectura de Computadores (UJAEN, UAL)                                                                     | 6        | OBL       | 2     | 3          | Español | Presencial        |
|                  | Arquitectura de computadores y redes | Programación y Administración de Redes (UJAEN) / Fundamentos de Redes de Computadores (UAL)                   | 6        | OBL       | 2     | 4          | Español | Presencial        |
|                  | Sistemas operativos                  | Sistemas Operativos (UJAEN, UAL)                                                                              | 6        | OBL       | 2     | 3          | Español | Presencial        |
|                  | Inteligencia artificial              | Inteligencia Artificial (UJAEN) / Sistemas Inteligentes (UAL)                                                 | 6        | OBL       | 2     | 4 (3 ual)  | Español | Presencial        |
|                  | Programación                         | Estructuras de Datos (UJAEN) / Estructura de Datos y Algoritmos I (UAL)                                       | 6        | OBL       | 2     | 3          | Español | Presencial        |
|                  | Programación                         | Diseño de Algoritmos (UJAEN) / Estructura de Datos y Algoritmos II (UAL)                                      | 6        | OBL       | 2     | 4          | Español | Presencial        |
|                  | Programación                         | Sistemas Concurrentes y Distribuidos (UJAEN) / Programación de Servicios Software (UAL)                       | 6        | OBL       | 2     | 4          | Español | Presencial        |
|                  | Ingeniería del software              | Fundamentos de Ingeniería del Software (UJAEN) / Ingeniería del Software (UAL)                                | 6        | OBL       | 2     | 3          | Español | Presencial        |
|                  | Ingeniería del software              | Gestión y Control de Proyectos Informáticos (UJAEN) / Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos (UAL) | 6        | OBL       | 2     | 3 (4 ual)  | Español | Presencial        |
|                  | Bases de datos                       | Fundamentos de Bases de Datos (UJAEN) / Bases de Datos (UAL)                                                  | 6        | OBL       | 2     | 4          | Español | Presencial        |

00332701

| Módulo                                   | Materia                                  | Asignatura                                                                             | Créditos | Carácter* | Curso | Semestre n        | Idioma  | Tipo de Enseñanza |
|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------|-------------------|---------|-------------------|
| Inteligencia Artificial                  | Inteligencia Artificial                  | Aprendizaje Automático I                                                               | 6        | OBL       | 3     | 5                 | Español | Presencial        |
|                                          | Inteligencia Artificial                  | Arquitectura de Entornos Inteligentes                                                  | 6        | OBL       | 3     | 5                 | Español | Presencial        |
|                                          | Inteligencia Artificial                  | Sistemas Basados en el Conocimiento y Robótica                                         | 6        | OBL       | 3     | 6                 | Español | Presencial        |
|                                          | Inteligencia Artificial                  | Aprendizaje automático II                                                              | 6        | OBL       | 3     | 6                 | Español | Presencial        |
|                                          | Inteligencia Artificial                  | Minería de Datos (UJAEN) / Inteligencia del Negocio (UAL)                              | 6        | OBL       | 4     | 7 ujaen/<br>8 ual | Español | Presencial        |
|                                          | Inteligencia Artificial                  | Aprendizaje Profundo                                                                   | 6        | OBL       | 4     | 7                 | Español | Presencial        |
|                                          | Inteligencia Artificial                  | Procesamiento de Lenguaje Natural                                                      | 6        | OBL       | 4     | 8 ujaen/<br>7 ual | Español | Presencial        |
| Ciberseguridad                           | Ciberseguridad                           | Seguridad en Gestión de la Información (UJAEN) / Seguridad Informática (UAL)           | 6        | OBL       | 3     | 5 ujaen/<br>6 ual | Español | Presencial        |
|                                          | Ciberseguridad                           | Fundamentos en Identidad Digital y Seguridad Biométrica                                | 6        | OBL       | 3     | 5                 | Español | Presencial        |
|                                          | Ciberseguridad                           | Criptografía (UJAEN) / Teoría de Códigos y Criptografía (UAL)                          | 6        | OBL       | 3     | 5                 | Español | Presencial        |
|                                          | Ciberseguridad                           | Ingeniería Inversa y Análisis Forense                                                  | 6        | OBL       | 3     | 6                 | Español | Presencial        |
|                                          | Ciberseguridad                           | Desarrollo de Software Seguro                                                          | 6        | OBL       | 3     | 6 ujaen/<br>5 ual | Español | Presencial        |
|                                          | Ciberseguridad                           | Hacking Ético y Protección Activa de la Información                                    | 6        | OBL       | 4     | 7                 | Español | Presencial        |
|                                          | Ciberseguridad                           | Infraestructuras Seguras de Comunicaciones (UJAEN) / Tecnologías de Acceso a Red (UAL) | 6        | OBL       | 4     | 8                 | Español | Presencial        |
| Inteligencia Artificial y Ciberseguridad | Inteligencia Artificial y Ciberseguridad | Inteligencia Artificial y Ciberseguridad: Normativa, Regulación y Ética                | 6        | OBL       | 3     | 6                 | Español | Presencial        |
|                                          | Inteligencia Artificial y Ciberseguridad | Arquitectura de Servicios en la Nube y Dispositivos Inteligentes                       | 6        | OBL       | 4     | 7                 | Español | Presencial        |
| Optatividad UJAEN                        | Optatividad UJAEN                        | Diseño e Implantación de Servidores                                                    | 6        | OPT       | 4     | 7                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Desarrollo de Aplicaciones Empresariales                                               | 6        | OPT       | 4     | 7                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Redes e Infraestructuras de Comunicaciones                                             | 6        | OPT       | 4     | 7                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Gestión de Proyectos Software                                                          | 6        | OPT       | 4     | 7                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Sistemas de Recuperación de Información                                                | 6        | OPT       | 4     | 8                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Bases de Datos Distribuidas                                                            | 6        | OPT       | 4     | 8                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Sistemas Inteligentes de Información                                                   | 6        | OPT       | 4     | 8                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Sistemas Multiagentes                                                                  | 6        | OPT       | 4     | 8                 | Español | Presencial        |
|                                          | Optatividad UJAEN                        | Desarrollo Ágil                                                                        | 6        | OPT       | 4     | 8                 | Español | Presencial        |

00332701

| Módulo                  | Materia                 | Asignatura                                    | Créditos | Carácter* | Curso | Semestre n | Idioma  | Tipo de Enseñanza |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------|-------|------------|---------|-------------------|
| Optatividad UAL         | Optatividad UAL         | Almacenes de Datos                            | 6        | OPT       | 4     | 7          | Español | Presencial        |
|                         | Optatividad UAL         | Multiprocesadores                             | 6        | OPT       | 4     | 7          | Español | Presencial        |
|                         | Optatividad UAL         | Desarrollo de Interfaces de Usuario           | 6        | OPT       | 4     | 7          | Español | Presencial        |
|                         | Optatividad UAL         | Administración de Redes y Sistemas Operativos | 6        | OPT       | 4     | 7          | Español | Presencial        |
|                         | Optatividad UAL         | Tratamiento Digital de Imágenes               | 6        | OPT       | 4     | 8          | Español | Presencial        |
|                         | Optatividad UAL         | Sistemas de Tiempo Real                       | 6        | OPT       | 4     | 8          | Español | Presencial        |
|                         | Optatividad UAL         | Informática Industrial y Robótica             | 6        | OPT       | 4     | 8          | Español | Presencial        |
|                         | Optatividad UAL         | Análisis y Planificación de las TI            | 6        | OPT       | 4     | 8          | Español | Presencial        |
| Prácticas Externas      | Prácticas Externas      | Prácticas Externas 1                          | 6        | OPT       | 4     | 7/8        | Español | Presencial        |
|                         | Prácticas Externas      | Prácticas Externas 2                          | 6        | OPT       | 4     | 7/8        | Español | Presencial        |
| Trabajo de Fin de Grado | Trabajo de Fin de Grado | Trabajo de Fin de Grado                       | 12       | TFG       | 4     | 8          | Español | Presencial        |

\*Carácter: FB: Formación básica; OBL: Obligatoria; OPT: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado

#### Ordenación temporal de las asignaturas del Plan de Estudios en la Universidad de Jaén

| Primer curso                                            |      |                                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|------|
| Semestre 1                                              | ECTS | Semestre 2                                                              | ECTS |
| Análisis y Métodos Numéricos                            | 6    | Álgebra                                                                 | 6    |
| Fundamentos Físicos de la Informática                   | 6    | Organización y Gestión Empresarial                                      | 6    |
| Fundamentos de la Programación                          | 6    | Estadística                                                             | 6    |
| Matemática Discreta                                     | 6    | Electrónica Digital                                                     | 6    |
| Fundamentos de Arquitectura de Computadores             | 6    | Programación Orientada a Objetos                                        | 6    |
| Segundo curso                                           |      |                                                                         |      |
| Semestre 3                                              | ECTS | Semestre 4                                                              | ECTS |
| Arquitectura de Computadores                            | 6    | Inteligencia Artificial                                                 | 6    |
| Sistemas Operativos                                     | 6    | Diseño de Algoritmos                                                    | 6    |
| Gestión y Control de Proyectos Informáticos             | 6    | Fundamentos de Bases de Datos                                           | 6    |
| Estructuras de Datos                                    | 6    | Sistemas Concurrentes y Distribuidos                                    | 6    |
| Fundamentos de Ingeniería del Software                  | 6    | Programación y Administración de Redes                                  | 6    |
| Tercer curso                                            |      |                                                                         |      |
| Semestre 5                                              | ECTS | Semestre 6                                                              | ECTS |
| Seguridad en Gestión de la Información                  | 6    | Sistemas Basados en el Conocimiento y Robótica                          | 6    |
| Aprendizaje Automático I                                | 6    | Ingeniería Inversa y Análisis Forense                                   | 6    |
| Arquitectura de Entornos Inteligentes                   | 6    | Desarrollo de Software Seguro                                           | 6    |
| Fundamentos en Identidad Digital y Seguridad Biométrica | 6    | Inteligencia Artificial y Ciberseguridad: normativa, regulación y ética | 6    |
| Criptografía                                            | 6    | Aprendizaje automático II                                               | 6    |

| Cuarto curso                                                     |      |                                            |      |
|------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|
| Semestre 7                                                       | ECTS | Semestre 8                                 | ECTS |
| Minería de Datos                                                 | 6    | Procesamiento de Lenguaje Natural          | 6    |
| Arquitectura de Servicios en la Nube y Dispositivos Inteligentes | 6    | Infraestructuras Seguras de Comunicaciones | 6    |
| Aprendizaje Profundo                                             | 6    | Optativa 2                                 | 6    |
| Hacking Ético y Protección Activa de la Información              | 6    | Trabajo de Fin de Grado (TFG)              | 12   |
| Optativa 1                                                       | 6    |                                            |      |

#### Ordenación temporal de las asignaturas del Plan de Estudios en la Universidad de Almería

| Primer curso                                                     |      |                                                                         |      |
|------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|------|
| Semestre 1                                                       | ECTS | Semestre 2                                                              | ECTS |
| Cálculo                                                          | 6    | Estructura y Tecnología de Computadores                                 | 6    |
| Física para Informática                                          | 6    | Lógica y Algorítmica                                                    | 6    |
| Introducción a la Programación                                   | 6    | Estadística                                                             | 6    |
| Álgebra Lineal y Matemática Discreta                             | 6    | Fundamentos de Electrónica                                              | 6    |
| Organización y Gestión de Empresas                               | 6    | Metodología de la Programación                                          | 6    |
| Segundo curso                                                    |      |                                                                         |      |
| Semestre 3                                                       | ECTS | Semestre 4                                                              | ECTS |
| Arquitectura de Computadores                                     | 6    | Programación de Servicios Software                                      | 6    |
| Sistemas Operativos                                              | 6    | Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos                       | 6    |
| Sistemas Inteligentes                                            | 6    | Bases de Datos                                                          | 6    |
| Estructura de Datos y Algoritmos I                               | 6    | Estructura de Datos y Algoritmos II                                     | 6    |
| Ingeniería del Software                                          | 6    | Fundamentos de Redes de Computadores                                    | 6    |
| Tercer curso                                                     |      |                                                                         |      |
| Semestre 5                                                       | ECTS | Semestre 6                                                              | ECTS |
| Aprendizaje Automático I                                         | 6    | Sistemas Basados en el Conocimiento y Robótica                          | 6    |
| Desarrollo de Software Seguro                                    | 6    | Ingeniería Inversa y Análisis Forense                                   | 6    |
| Arquitectura de Entornos Inteligentes                            | 6    | Seguridad Informática                                                   | 6    |
| Fundamentos en Identidad Digital y Seguridad Biométrica          | 6    | Inteligencia Artificial y Ciberseguridad: normativa, regulación y ética | 6    |
| Teoría de Códigos y Criptografía                                 | 6    | Aprendizaje Automático II                                               | 6    |
| Cuarto curso                                                     |      |                                                                         |      |
| Semestre 7                                                       | ECTS | Semestre 8                                                              | ECTS |
| Procesamiento de Lenguaje Natural                                | 6    | Inteligencia del Negocio                                                | 6    |
| Arquitectura de Servicios en la Nube y Dispositivos Inteligentes | 6    | Tecnologías de Acceso a Red                                             | 6    |
| Aprendizaje Profundo                                             | 6    | Optativa 2                                                              | 6    |
| Hacking Ético y Protección Activa de la Información              | 6    | Trabajo de Fin de Grado (TFG)                                           | 12   |
| Optativa 1                                                       | 6    |                                                                         |      |

Exigencia de nivel de conocimiento de idiomas para la expedición del título.

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades, sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010, de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, de acuerdo con las previsiones del Convenio de Colaboración suscrito entre las Universidades de Andalucía para la acreditación de lenguas extranjeras, de fecha 20 de junio de 2022 y según lo establecido en el artículo 57 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, texto refundido de la Ley Andaluza de Universidades, será necesario acreditar un nivel mínimo de competencia en una lengua

extranjera para obtener el título de Grado. Así, con carácter previo a la expedición del correspondiente Título Universitario Oficial de Graduado o Graduada en Inteligencia Artificial y Ciberseguridad por la Universidad de Jaén y la Universidad de Almería, los estudiantes habrán de acreditar, mediante el procedimiento que la Universidad de Jaén determine, el conocimiento de otro idioma, de acuerdo con lo establecido en la correspondiente Memoria de Verificación, distinto del Castellano y de las demás lenguas españolas cooficiales, bien en la demostración de un nivel B1, como mínimo, según lo estipulado en el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas.