

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**22941** *Resolución de 24 de octubre de 2025, de la Universidad de Cantabria, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica.*

Se modifica el plan de estudios para ajustarse a los requerimientos del Real Decreto 822/2021.

Este Rectorado ha resuelto publicar la modificación de la Resolución de 15 de abril de 2013, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 100, de 26 de abril de 2013, por la que se publicaba el plan de estudios del Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Cantabria, que quedará estructurado según consta en el anexo a esta resolución.

Santander, 24 de octubre de 2025.–La Rectora, María Concepción López Fernández.

#### ANEXO

##### **Plan de estudios conducente a la obtención del Título de Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Cantabria**

Título de Grado que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial según la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero.

Centro Responsable: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación.

Ámbito de Conocimiento Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.

Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.

##### *1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS*

|                       | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Formación Básica.     | 66            |
| Obligatorios.         | 138           |
| Optativos.            | 24            |
| Prácticas Externas.   | 0             |
| Trabajo Fin de Grado. | 12            |
| Créditos totales.     | 240           |

Se distribuyen en cuatro cursos lectivos de 60 créditos cada uno de ellos.

## 2. Distribución de los créditos de formación básica

| sicas                                                                                                                                      | Asignaturas                                                | Curso                                                       | ECTS |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------|---|
| Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. | Matemáticas.                                               | Cálculo I.                                                  | 1    | 6 |
|                                                                                                                                            |                                                            | Cálculo II.                                                 | 1    | 6 |
|                                                                                                                                            |                                                            | Álgebra y Geometría.                                        | 1    | 6 |
|                                                                                                                                            |                                                            | Métodos Matemáticos para Ingeniería.                        | 2    | 6 |
| Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. | Física.                                                    | Física I.                                                   | 1    | 6 |
|                                                                                                                                            |                                                            | Física II.                                                  | 1    | 6 |
| Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. | Informática.                                               | Fundamentos de Computación.                                 | 1    | 6 |
| Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. | Química.                                                   | Química.                                                    | 1    | 6 |
| Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. | Expresión Gráfica.                                         | Técnicas de Representación Gráfica.                         | 1    | 6 |
| Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. | Empresas.                                                  | Empresas.                                                   | 2    | 6 |
| Interdisciplinar.                                                                                                                          | Formación en valores, competencias y destrezas personales. | Valores Transversales y Objetivos de Desarrollo Sostenible. | 1    | 6 |

## 3. Estructura del plan de estudios

| Módulo                          | Materia                                                    | Carácter     | ECTS |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|------|
| Formación Básica.               | Matemáticas.                                               | Básico.      | 24   |
|                                 | Física.                                                    | Básico.      | 12   |
|                                 | Informática.                                               | Básico.      | 6    |
|                                 | Química.                                                   | Básico.      | 6    |
|                                 | Expresión Gráfica.                                         | Básico.      | 6    |
|                                 | Empresas.                                                  | Básico.      | 6    |
| Formación Básica Transversal.   | Formación en Valores, Competencias y Destrezas Personales. | Básico.      | 6    |
| Ampliación de Formación Básica. | Fundamentos de Ingeniería Eléctrica.                       | Obligatorio. | 6    |
| Común a la Rama Industrial.     | Termofluidomecánica.                                       | Obligatorio. | 12   |
|                                 | Teoría de Circuitos.                                       | Obligatorio. | 6    |
|                                 | Electrónica y Automática.                                  | Obligatorio. | 12   |
|                                 | Seguridad Eléctrica, Proyectos y Medioambiente.            | Obligatorio. | 6    |
|                                 | Materiales, Elasticidad y Resistencia de Materiales.       | Obligatorio. | 6    |
|                                 | Producción y Organización Industrial.                      | Obligatorio. | 6    |
|                                 | Máquinas Eléctricas.                                       | Obligatorio. | 6    |
|                                 | Máquinas y mecanismos.                                     | Obligatorio. | 6    |

| Módulo                                    | Materia                                                                             | Carácter              | ECTS |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| Ampliación de Común a la Rama Industrial. | Ampliación de Teoría de Circuitos.                                                  | Obligatorio.          | 6    |
|                                           | Ampliación de Máquinas Eléctricas.                                                  | Obligatorio.          | 6    |
| Tecnología Eléctrica.                     | Máquinas y Accionamientos Eléctricos.                                               | Obligatorio.          | 12   |
|                                           | Generación, Transporte y Distribución de Energía Eléctrica.                         | Obligatorio.          | 24   |
|                                           | Ampliación de Automática.                                                           | Obligatorio.          | 6    |
|                                           | Electrónica de Potencia.                                                            | Obligatorio.          | 6    |
|                                           | Ampliación de Tecnología Eléctrica.                                                 | Obligatorio.          | 12   |
| Optativo.                                 | Ampliación de Ingeniería Eléctrica, Idioma Moderno y Prácticas Académicas Externas. | Optativo.             | 24   |
| Trabajo Fin de Grado.                     | Trabajo Fin de Grado.                                                               | Trabajo Fin de Grado. | 12   |

Para finalizar sus estudios los estudiantes deberán acreditar que han adquirido el requisito de capacitación lingüística en lengua inglesa establecido por la Universidad de Cantabria.

Más información sobre el plan de estudios en <http://web.unican.es> en el apartado «Estudios».