



**D.ª ELENA MACULAN, SECRETARIA GENERAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA,**

C E R T I F I C A: Que en la reunión del Consejo de Gobierno, celebrada el día cuatro de julio de dos mil veintitrés, fue adoptado, entre otros, el siguiente acuerdo:

06. Estudio y aprobación, si procede, de las propuestas del Vicerrectorado de Ordenación Académica.

06.06. El Consejo de Gobierno aprueba la implantación del "Microgrado en Electrónica y Automática Industrial", según anexo.

Y para que conste a los efectos oportunos, se extiende la presente certificación haciendo constar que se emite con anterioridad a la aprobación del Acta y sin perjuicio de su ulterior aprobación en Madrid, a cinco de julio de dos mil veintitrés.

Dña. Clara María Pérez Molina, Secretaria Académica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Nacional de Educación a Distancia,

CERTIFICA

Que en la reunión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 2 de marzo de 2023, en el punto del orden del día *“Asuntos de ordenación académica e informes de las titulaciones de la Escuela”*, ha sido aprobada por unanimidad, la propuesta de creación de un **MICROGRADO EN ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA INDUSTRIAL** de 30 créditos ECTS.

Y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado,

En Madrid, a 8 de marzo de 2023.

Fdo.: Clara María Pérez Molina

Secretaria Académica

E.T.S. de Ingenieros Industriales de la UNED

A. TÍTULO DEL MICROGRADO O MICROMÁSTER

“Microgrado en Electrónica y Automática Industrial”

B. CRÉDITOS TOTALES DEL MICROTÍTULO

30 ECTS

C. FACULTADES O ESCUELAS IMPLICADAS

ETS de Ingenieros Industriales

D. FACULTAD/ESCUELA/DEPARTAMENTO RESPONSABLE

ETS de Ingenieros Industriales

E. COORDINADOR/A DEL MICROTÍTULO

D.^a Blanca Quintana Galera

F. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El desarrollo tecnológico actual se sustenta, en buena medida, en los dispositivos electrónicos y automáticos de consumo e industriales que se han desarrollado y proliferado en los últimos años. Este microgrado se plantea como un acercamiento a las tecnologías que han permitido el desarrollo electrónico de estos dispositivos y sobre las que puede existir un gran interés entre los estudiantes. También plantea un acercamiento a la Ingeniería Industrial para las personas interesadas en la tecnología electrónica y la automática.

G. DISEÑO DEL MICROTÍTULO**1. OBJETIVOS**

Se plantea con el objetivo de ofertar conocimientos y competencias sobre las materias tecnológicas básicas de electricidad, electrónica y automática industrial que permita acercar estas materias a las personas interesadas en estos campos. Se oferta también como un primer acercamiento a la Ingeniería Industrial desde la electrónica y automática.

2. COMPETENCIASCOMPETENCIAS BÁSICAS

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS GENERALES (OBJETIVOS)

CG.3. Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG.4. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.

CG.5. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.

CG.6. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG.7. Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

CG.10. Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

CG.11. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS COMUNES DE LA RAMA INDUSTRIAL

CEC.4 Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.

CEC.5. Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.

CTE-EI.3. Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.

3. PERFIL DEL ESTUDIANTE

Los requisitos de acceso son los mismos que a los estudios de Grado de la E.T.S. de Ingenieros Industriales.

4. PLAN DE ESTUDIOS

Asignatura	ECTS	CARÁCTER (en el microgrado)	TÍTULO DE PERTENENCIA
1. Electrónica Digital 68903044 (1º semestre)	5	Obligatoria	Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática; Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales; Grado en Ingeniería Mecánica; Grado en Ingeniería Eléctrica
2. Arquitectura de Ordenadores 68022042 (2º semestre)	5	Obligatoria	Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática.
3. Fundamentos de Ingeniería Eléctrica 68032046 (2º semestre)	5	Obligatoria	Grado en Ingeniería Mecánica

4. Fundamentos de Ingeniería Electrónica 6890314- (1º semestre)	5	Obligatoria	Grado en Ingeniería Mecánica; Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
5. Automatización Industrial 68902139 (1º semestre)	5	Obligatoria	Grado en Ingeniería Mecánica; Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
6. Microprocesadores y Microcontroladores 68024118 (2º semestre)	5	Obligatoria	Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática; Grado en Ingeniería Eléctrica