

Modificaciones del Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (GIEIA)



Marina Sanz, Directora del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Javier Rey, Director de la Oficina de Alumnos del Campus de Leganés

1. Objetivos
2. Descripción de los cambios
3. Proceso de implantación

Objetivos

Se ha mejorado el programa del Grado reforzando los contenidos obligatorios y la coordinación académica:

- ◆ Se han introducido **asignaturas nuevas y necesarias**
- ◆ Se ha **reordenado** la posición y contenidos de algunas **asignaturas**
- ◆ Se ha actualizado la **oferta de asignaturas optativas**

	VIGENTE	PROPUESTA
Créditos formación básica	66	60
Créditos obligatorios	126	147
Créditos optativos	36	21
Créditos trabajo fin de grado	12	12
CRÉDITOS TOTALES ECTS	240	240

Modificaciones (primer curso)

Cambio de nombre
Asignatura nueva
Cambio de contenidos, curso, cuat, tipo o créditos
Asignatura extinguida

Cuat	Asignatura	ECTS	Tipo
1	Álgebra lineal	6	FB
1	Cálculo I	6	FB
1	Física I	6	FB
1	Programación	6	FB
1	Técnicas de expresión oral y escrita	3	FB
1	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3	FB
2	Cálculo II	6	FB
2	Estadística	6	FB
2	Expresión gráfica en la ingeniería	6	FB
2	Física II	6	FB
2	Fundamentos químicos de la ingeniería	6	FB

Cuat	Asignatura	ECTS	Tipo
1	Álgebra lineal	6	FB
1	Cálculo I	6	FB
1	Física I	6	FB
1	Programación	6	FB
1	Técnicas de expresión oral y escrita	3	O
1	Humanidades I	3	O
2	Cálculo II	6	FB
2	Estadística	6	FB
2	Expresión gráfica en la ingeniería	6	FB
2	Física II	6	FB
2	Fundamentos químicos de la ingeniería	6	FB

En primer curso la asignatura de....

....Técnicas de búsqueda y uso de la información se cambia de curso...

En su lugar se imparte.....

.....una asignatura de Humanidades

Modificaciones (segundo curso)

Cambio de nombre
Asignatura nueva
Cambio de contenidos, curso, cuat, tipo o créditos
Asignatura extinguida

1	Ingeniería Térmica	6	O	1	Ingeniería Térmica	6	O
1	Fundamentos de ingeniería eléctrica	6	O	1	Fundamentos de ingeniería eléctrica	6	O
1	Mecánica de Estructuras	6	O	1	Mecánica de Estructuras	6	O
1	Mecánica de Máquinas	6	O	1	Mecánica de Máquinas	6	O
1	Automatización Industrial I	6	O	1	Sistemas de producción y fabricación	3	O
				1	Simulación de sistemas dinámicos	3	O
2	Fundamentos de gestión empresarial	6	FB	2	Fundamentos de gestión empresarial	6	FB
2	Ciencia e ingeniería de materiales	6	O	2	Ciencia e ingeniería de materiales	6	O
2	Ingeniería Fluidomecánica	6	O	2	Ingeniería Fluidomecánica	6	O
2	Fundamentos de ingeniería electrónica	6	O	2	Fundamentos de ingeniería electrónica	6	O
2	Sistemas de producción y fabricación	3	O	2	Informática Industrial I	6	O
2	Tecnología ambiental	3	O			6	O

En segundo curso las asignaturas de....

....Automatización Industrial I y Tecnología Ambiental cambian de curso...

En su lugar se imparten

.....Simulación de sistemas dinámicos (optativa que pasa a obligatoria)

.....Informática Industrial I

La asignatura de Sistemas de producción y fabricación cambia de cuatrimestre

La asignatura de Fundamentos de Ingeniería Electrónica cambia de contenidos

Modificaciones (tercer curso)

Cambio de nombre
Asignatura nueva
Cambio de contenidos, curso, cuat, tipo o créditos
Asignatura extinguida

1	Electrónica Analógica I	6	O	1	Electrónica Analógica	6	O
1	Electrónica Digital	6	O	1	Electrónica Digital	6	O
1	Ingeniería de Control I	6	O	1	Ingeniería de Control I	6	O
1	Máquinas eléctricas e instalaciones	6	O	1	Máquinas eléctricas e instalaciones	6	O
1	Informática Industrial I	6	O	1	Automatización Industrial I	6	O
2	Electrónica de Potencia	6	O	2	Electrónica de Potencia	6	O
2	Ingeniería de Control II	6	O	2	Ingeniería de Control II	6	O
2	Instrumentación Electrónica I	6	O	2	Instrumentación Electrónica	6	O
2	Robótica Industrial	6	O	2	Robótica Industrial	6	O
2	Inglés	6	P	2	Microprocesadores y Microcontroladores	6	O

**En tercer curso la asignatura de....
....Informática Industrial I cambia de curso...**

**En su lugar se imparte
.....Automatización Industrial I**

**La asignatura de Inglés se elimina y en su lugar se imparte....
..... Microprocesadores y Microcontroladores (optativa que pasa a obligatoria)**

La asignatura de Electrónica Analógica cambia de contenidos

Modificaciones (cuarto curso)

Cambio de nombre
Asignatura nueva
Cambio de contenidos, curso, cuat, tipo o créditos
Asignatura extinguida

				1	Hojas de Cálculo. Nivel avanzado	1,5	O
				1	Habilidades Profesionales Avanzadas	3	O
				1	Convertidores Electrónicos de Potencia	3	O
1	Humanidades	6	O	1	Humanidades II	3	O
				1	Técnicas de búsqueda y uso de la información	1,5	O
				1	Tecnología Ambiental	3	O
				1	Automatización Industrial II	3	O
				1	Sistemas Electrónicos de Instrumentación	3	O
1	Asignaturas optativas	24	P	1	Asignaturas Optativas	9	P
2	Oficina Técnica	3	O	2	Oficina Técnica	3	O
2	Organización Industrial	3	O	2	Organización Industrial	3	O
2	Trabajo fin de Grado	12	O	2	Trabajo fin de Grado	12	TFG
2	Asignaturas optativas	12	P	2	Asignaturas optativas	12	P

En cuarto varias asignaturas optativas se convierten en obligatorias....

....Automatización Industrial II

....Sistemas Electrónicos de Instrumentación

En cuarto aparecen las asignaturas nuevas....

..... Hojas de cálculo

.....Habilidades profesionales interpersonales

.....Convertidores Electrónicos de Potencia

En cuarto se sitúan las asignaturas....

.... Técnicas de búsqueda y uso de la información

.....Tecnología Ambiental

Modificaciones (cuarto curso)

Cambio de nombre
Asignatura nueva
Cambio de contenidos, curso, cuat, tipo o créditos
Asignatura extinguida

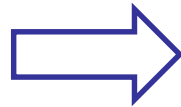
OPTATIVAS		
1	Generación Eólica y Fotovoltaica	6
1	Laboratorio de Sistemas de Instrumentación	3
1	Laboratorio de Electrónica Analógica	3
1	Prácticas Externas	6
1	Aplicaciones de la automática en edificios	3
1	Sistemas informáticos en tiempo real	3
1	Robótica	6
1	Informática Industrial II	6
1	Sistemas Electrónicos Digitales	6
1	Fabricación y Construcción de Equipos Electrónicos	6
2	Laboratorio de Electrónica Industrial	6
2	Electrónica para Comunicaciones Industriales	6
2	Prácticas Externas	6
2	Aplicaciones de la automática en biomedicina	6
2	Aplicaciones de la automática en vehículos	6
2	Sistemas de Percepción	6
2	Control Inteligente	6
2	Sistemas Electrónicos de Potencia	6
2	Sistemas Optoelectrónicos	6

Se ha realizado una actualización de la asignaturas optativas actualizándolo a los nuevos retos tecnológicos dentro del ámbito del Grado

Implantación

Si el curso 2019/2020 es el primer curso de implantación....

2019-2020



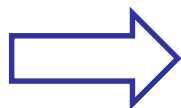
Se implanta sólo el primer curso del plan nuevo

Cuat	Asignatura	ECTS	Tipo
1	Álgebra lineal	6	FB
1	Cálculo I	6	FB
1	Física I	6	FB
1	Programación	6	FB
1	Técnicas de expresión oral y escrita	3	O
1	Humanidades I	3	O
2	Cálculo II	6	FB
2	Estadística	6	FB
2	Expresión gráfica en la ingeniería	6	FB
2	Física II	6	FB
2	Fundamentos químicos de la ingeniería	6	FB

Se imparte cursos segundo, tercero y cuarto del plan antiguo

Si el curso 2019/2020 es el primer curso de implantación....

2019-2020



Alumnos con asignaturas pendientes de primero

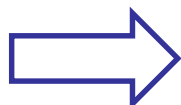
Cursan las asignaturas de **1º CURSO** que tengan pendientes:

Carácter	Asignatura	Créditos
PRIMER CUATRIMESTRE		
FB	Algebra lineal	6
FB	Cálculo I	6
FB	Física I	6
FB	Programación	6
FB	Técnicas de expresión oral y escrita	3
FB	Técnicas de búsqueda y uso de la información	3
SEGUNDO CUATRIMESTRE		
FB	Expresión gráfica de la ingeniería	6
FB	Cálculo II	6
FB	Física II	6
FB	Estadística	6
FB	Fundamentos químicos de la ingeniería	6

Si tienen pendiente la asignatura "Técnicas de Búsqueda y Uso de la Información" se cursa en un grupo para repetidores de varias titulaciones.

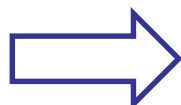
Si el curso 2019/2020 es el primer curso de implantación....

2020-2021



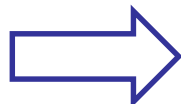
Se implanta segundo curso

2021-2022



Se implanta tercer curso

2022-2023



Se implanta cuarto curso
Se actualizan las optativas

Los estudiantes que continúan en el plan antiguo, podrán cursar las asignaturas del plan antiguo hasta el curso 2024/25 (incluido)

Equivalencias asignaturas

Son equivalentes

Asignaturas plan antiguo		Asignaturas plan nuevo	
Técnicas de búsqueda y uso de la información (3cr) Formación básica	1º, 1C	Técnicas de búsqueda y uso de la información (1,5cr) Obligatoria	4º, 1C
		Hojas de Cálculo: nivel avanzado (1,5cr) Obligatoria	4º, 1C
Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Formación básica	1º, 1C	Técnicas de expresión oral y escrita (3cr) Obligatoria	1º, 1C
Automatización industrial I (6cr) Obligatoria	2º, 1C	Automatización industrial I (6cr) Obligatoria	3º, 1C
Tecnología ambiental (3cr) Obligatoria	2º, 2C	Tecnología ambiental (3cr) Obligatoria	4º, 1C
Fundamentos de ingeniería electrónica (6cr) Obligatoria	2º, 2C	Fundamentos de ingeniería electrónica (6cr) Obligatoria	2º, 2C
Sistemas de producción y fabricación (3cr) Obligatoria	2º, 2C	Sistemas de producción y fabricación (3cr) Obligatoria	2º, 1C
Informática industrial I (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Informática industrial I (6cr) Obligatoria	2º, 2C
Instrumentación electrónica I (6cr) Obligatoria	3º, 2C	Instrumentación electrónica (6cr) Obligatoria	3º, 2C

No son equivalentes

Asignaturas plan antiguo		Asignaturas plan nuevo	
Simulación de sistemas dinámicos (6cr) Optativa	4º, 1C	Simulación de sistemas dinámicos (3cr) Obligatoria	2º, 1C
Electrónica analógica I (6cr) Obligatoria	3º, 1C	Electrónica analógica (6cr) Obligatoria	3º, 1C

Los 6 ECTS de la asignatura de inglés no son equivalentes a ninguna asignatura

1. Cambios más significativos en cuarto curso
2. Algunas asignaturas cambian de curso para mejorar la coordinación dentro del plan de estudios
3. Implantación curso a curso
4. Algunas asignaturas no son equivalentes entre ambos planes por la coordinación realizada entre contenidos

Preguntas

