

## [GJL304] OP S2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

### DATOS GENERALES

**TITULACIÓN** GRADO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

**Semestre** 2

**CURSO** 2

**Carácter** OPTATIVA

**Plan** 2025

**Modalidad** Presencial

**Créditos** 4,5

**H./sem.** 3,75

**Materia ?**

**Mención /** ACCESO DESDE CF FABRICACIÓN MECÁNICA

**Especialidad** E INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

**Idioma** CASTELLANO/EUSKARA

**Horas totales** 67,5 h. lectivas + 45 h. no lectivas = **112,5 h. totales**

### OBJETIVOS AGENDA 2030



### PROFESORES

(No hay profesores asignados a la asignatura)

### CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

#### Asignaturas

#### Conocimientos

SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

(No se requieren conocimientos previos)

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CC	CO	HD	ECTS
x			4,02
	x		0,32
	x		0,16
<b>Total:</b>			4,5

GJR226 - Conocer los principios para organizar y gestionar proyectos

G-TR1 - Desarrollar proyectos en equipo de complejidad gradual, tomando conciencia del respeto a los derechos humanos y fundamentales, analizando y valorando el impacto en los ODS y desarrollando conocimientos básicos, avanzados y/o de vanguardia. Demostrar capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y/o emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

G-TR2 - Expresar información, ideas y los argumentos que las sustentan de forma ordenada, clara, coherente, en modo oral y escrito, a partir de información de calidad referenciada por medio de un lenguaje inclusivo y no discriminatorio

CC: Conocimientos o Contenidos / CO: Competencias / HD: Habilidades o Destrezas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

**2RGJ291** (2 sem) Establecer las responsabilidades de los miembros del equipo utilizando técnicas adecuadas para fomentar su eficiencia para el desarrollo del proyecto (compartir recursos, aportar ideas, buscar consenso, evaluar los resultados, el proceso, etc)

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL	HNL	HT
----	-----	----

Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos

2 h. 1 h. 3 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

**Observaciones:** Evaluación continua. No se prevé recuperación

**HL - Horas lectivas:** 2 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 1 h.

**HT - Total horas:** 3 h.

**2RGJ292** (2 sem) Identificar y razonar de forma precisa los ODS en los que incide el proyecto realizado

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL	HNL	HT
----	-----	----

Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos

2 h. 2 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos,

100%

prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

**HL - Horas lectivas:** 2 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 0 h.

**HT - Total horas:** 2 h.

**RGJ244** Elabora la documentación técnica de sistemas eléctricos siguiendo las especificaciones establecidas y las normativas vigentes.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

		<b>HL</b>	<b>HNL</b>	<b>HT</b>
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo		3 h.	5 h.	8 h.
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos		6 h.	4 h.	10 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias		8 h.	3 h.	11 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente y/o en equipos		13 h.	8 h.	21 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	<b>P</b>
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	60%
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	40%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación
<b>Observaciones:</b> Nota final: recuperación escrita (75%) + Punto de control (%25). Las prácticas y los ejercicios se recuperarán mediante evaluación continua.

**HL - Horas lectivas:** 30 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 20 h.

**HT - Total horas:** 50 h.

**2RGJ293** (2 sem) Redacta y estructura correctamente la memoria del proyecto, haciendo un uso correcto del lenguaje. Para ello, busca y hace uso de las fuentes de información adecuadas

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

		<b>HL</b>	<b>HNL</b>	<b>HT</b>
Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos		1 h.	1 h.	2 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	<b>P</b>
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	100%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

(No hay mecanismos)
<b>Observaciones:</b> Corrección de la memoria escrita del proyecto de semestre

**HL - Horas lectivas:** 1 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 1 h.

**HT - Total horas:** 2 h.

**2RGJ290** (2 sem) Proponer los objetivos y planificación de un proyecto que le permita adquirir y/o reforzar los conocimientos de tecnologías - que en ocasiones llegan a la vanguardia del conocimiento- y definir una estrategia de aprendizaje eficaz

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

		<b>HL</b>	<b>HNL</b>	<b>HT</b>
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos		2 h.	1 h.	3 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas 100%

(No hay mecanismos)

**Observaciones:** Evaluación continua. No se prevé recuperación

**HL - Horas lectivas:** 2 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 1 h.

**HT - Total horas:** 3 h.

#### **[RGJ245] Aplicar los conceptos y las herramientas de Ingeniería Mecatrónica en un entorno práctico**

##### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

	P	HL	HNL	HT
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos	100%	6 h.	4 h.	10 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias		5 h.	2 h.	7 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente y/o en equipos		18,5 h.	15 h.	33,5 h.

##### **SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	100%	Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

**Observaciones:** Las prácticas y ejercicios se recuperarán mediante evaluación continua.

**HL - Horas lectivas:** 29,5 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 21 h.

**HT - Total horas:** 50,5 h.

#### **[2RGJ294] (2 sem)Realiza una presentación oral del proyecto argumentando de forma eficaz, y haciendo un uso correcto del lenguaje**

##### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

	P	HL	HNL	HT
Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos	100%	1 h.	1 h.	2 h.

##### **SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	100%	(No hay mecanismos)

**Observaciones:** Evaluación continua. No se prevé recuperación

**HL - Horas lectivas:** 1 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 1 h.

**HT - Total horas:** 2 h.

## CONTENIDOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DE INSTALACIONES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS
2. REPRESENTACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
4. CONFECCIÓN DE PRESUPUESTOS DE INSTALACIONES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS
5. ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO
6. ELABORACIÓN DE MANUALES Y DOCUMENTOS ANEJOS A LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES

## RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

**Recursos didácticos**

Transparencias de la asignatura  
Consultas en páginas web relacionadas con el tema  
Laboratorios  
Plataforma Moodle

**Bibliografía**

[http://katalogoa.mondragon.edu/janum-bin/janum\\_login\\_opac\\_re\\_ink.pl?grupo=MECATRONICA22&ejecuta=50&\\_ST](http://katalogoa.mondragon.edu/janum-bin/janum_login_opac_re_ink.pl?grupo=MECATRONICA22&ejecuta=50&_ST)