

## [GJK303] OP S2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

### 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

MÁQUINAS ELÉCTRICAS

(No se requieren conocimientos previos)

SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CC CO HD ECTS

GJR227 - Conocer los principios para el mantenimiento de diferentes equipos electrónicos, detectando, diagnosticando y reparando las posibles averías en dichos equipos.

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

Total: 4,5

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

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)
<b>HL - Horas lectivas:</b> 1 h.		
<b>HNL - Horas no lectivas:</b> 1 h.		
<b>HT - Total horas:</b> 2 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	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	2 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)	
<b>Observaciones:</b> Corrección de la memoria escrita del proyecto de semestre			
<b>HL - Horas lectivas:</b> 2 h.			
<b>HNL - Horas no lectivas:</b> 0 h.			
<b>HT - Total horas:</b> 2 h.			

**RGJ247** Detecta, diagnostica y repara averías en equipos electrónicos

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo	2 h.	4 h.	6 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	13,5 h.	10 h.	23,5 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	60%	Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	40%	<b>Observaciones:</b> Nota final: recuperación escrita (75%) + Punto de control (%25). Las prácticas se recuperarán mediante evaluación continua.	
<b>HL - Horas lectivas:</b> 29,5 h.			
<b>HNL - Horas no lectivas:</b> 21 h.			
<b>HT - Total horas:</b> 50,5 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	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
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)
<b>Observaciones:</b> Evaluación continua. No se prevé recuperación		
<b>HL - Horas lectivas:</b> 2 h. <b>HNL - Horas no lectivas:</b> 1 h. <b>HT - Total horas:</b> 3 h.		

<b>2RGJ294 (2 sem)</b> Realiza una presentación oral del proyecto argumentando de forma eficaz, y haciendo un uso correcto del lenguaje			
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS</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	<b>HL</b>	<b>HNL</b>	<b>HT</b>
1 h.	1 h.	2 h.	
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN	
100%		(No hay mecanismos)	
<b>Observaciones:</b> Evaluación continua. No se prevé recuperación			
<b>HL - Horas lectivas:</b> 1 h. <b>HNL - Horas no lectivas:</b> 1 h. <b>HT - Total horas:</b> 2 h.			

<b>RGJ246</b> Planifica y elabora el mantenimiento de equipos electrónicos			
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>			
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo	<b>HL</b>	<b>HNL</b>	<b>HT</b>
2 h.	4 h.	6 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	12 h.	6 h.	18 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente y/o en equipos	10 h.	6 h.	16 h.
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN	
60%	Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación		
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	40%	<b>Observaciones:</b> Nota final: recuperación escrita (75%) + Punto de control (%25). Las prácticas se recuperarán mediante evaluación continua.	
<b>HL - Horas lectivas:</b> 30 h. <b>HNL - Horas no lectivas:</b> 20 h. <b>HT - Total horas:</b> 50 h.			

## CONTENIDOS

1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS
2. DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN EQUIPOS ELECTRÓNICOS
3. REPARACIÓN DE AVERÍAS DE ELEMENTOS Y SISTEMAS UTILIZADOS EN EQUIPOS ELECTRÓNICOS

## RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

**Recursos didácticos**

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

**Bibliografía**

[http://katalogoa.mondragon.edu/janum-bin/janum\\_login\\_opac\\_re\\_ink.pl?grupo=MECATRONICA22&ejecuta=40&\\_ST](http://katalogoa.mondragon.edu/janum-bin/janum_login_opac_re_ink.pl?grupo=MECATRONICA22&ejecuta=40&_ST)