

[GJI304] ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS

DATOS GENERALES

TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

Semestre 1

Curso 3

Carácter OBLIGATORIA

Plan 2025

Modalidad Presencial

Créditos 3

H./sem. 2,5

Materia ?

**Mención /
Especialidad**

Idioma EUSKARA/CASTELLANO/ENGLISH

Horas totales 45 h. lectivas + 30 h. no lectivas = **75 h. totales**

OBJETIVOS AGENDA 2030



PROFESORES

UNAMUNO RUIZ, ENEKO

SAGREDO BLANCO, ENRIQUE

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas

FUNDAMENTOS DE INGENIERIA ELECTRICA

FÍSICA

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

MÁQUINAS ELÉCTRICAS

SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

Conocimientos

(No se requieren conocimientos previos)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

GJR323 - Conocer y aplicar los principios de accionamientos eléctricos y sus aplicaciones

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 CO HD ECTS

x 2,56

x 0,2

x 0,24

Total: 3

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

1RGJ394 (1 sem)Realiza una presentación oral del proyecto, justificando las soluciones propuestas con argumentos elaborados y precisos, y haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

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

HL HNL HT

2 h. 1 h. 3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

(No hay mecanismos)

Observaciones: Con la presentación del proyecto del segundo semestre

HL - Horas lectivas: 2 h.

HNL - Horas no lectivas: 1 h.

HT - Total horas: 3 h.

RGJ3307 Dimensiona y selecciona el accionamiento adecuado a partir de un ciclo de trabajo

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	2,75 h.	1,5 h.	4,25 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	7,25 h.	1,5 h.	8,75 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		Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación			
HL - Horas lectivas: 10 h.			
HNL - Horas no lectivas: 3 h.			
HT - Total horas: 13 h.			

1RGJ391 (1 sem) Coordinar el equipo de trabajo, estimulando la cohesión y clima para lograr la integración de todas las personas y su contribución para alcanzar un rendimiento apropiado, a nivel individual como grupal, para el desarrollo del proyecto en clase

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		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		(No hay mecanismos)		
Observaciones: Con el proyecto del segundo semestre				
HL - Horas lectivas: 1 h.				
HNL - Horas no lectivas: 1 h.				
HT - Total horas: 2 h.				

1RGJ393 (1 sem) Elabora la memoria del proyecto, aportando argumentos elaborados y haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.

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		1 h.	2 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		(No hay mecanismos)		
Observaciones: Corrección de la memoria escrita del proyecto de semestre				
HL - Horas lectivas: 1 h.				
HNL - Horas no lectivas: 2 h.				
HT - Total horas: 3 h.				

1RGJ392 (1 sem) Identificar y argumentar de forma precisa los ODS en los que incide el proyecto realizado, aportando posibles acciones para la mejora.

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.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

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

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 1 h.

HNL - Horas no lectivas: 0 h.

HT - Total horas: 1 h.

RGJ3308 Analiza, modela y controla accionamientos basados en motores DC y AC

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL

HNL

HT

Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo

9,5 h.

9,5 h.

Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control

4 h.

2 h.

6 h.

Prácticas de simulación en ordenador, individualmente y/o en equipo

4 h.

4 h.

8 h.

Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias

14,5 h.

14,5 h.

Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo

6,5 h.

6,5 h.

13 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

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

20%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

Presentación y defensa de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, TFG/TFM, retos y problemas

15%

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

65%

HL - Horas lectivas: 29 h.

HNL - Horas no lectivas: 22 h.

HT - Total horas: 51 h.

1RGJ390 (1 sem)Definir y gestionar los objetivos y planificación de un proyecto que le permita adquirir y/o reforzar los conocimientos de tecnologías - llegando en ocasiones a la vanguardia del conocimiento- y definir una estrategia de autoaprendizaje 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

1 h.

1 h.

2 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

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)

Observaciones: Con el proyecto del segundo semestre

HL - Horas lectivas: 1 h.

HNL - Horas no lectivas: 1 h.

HT - Total horas: 2 h.

CONTENIDOS

-
1. Tipos de carga mecánica y dimensionado del accionamiento eléctrico
 2. Accionamientos eléctricos de corriente continua
 3. Accionamientos eléctricos de corriente alterna

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

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

Bibliografía

J. Fraile Mora, J. Fraile Ardanuy, "Accionamientos eléctricos"
D. W. Hart, "Electrónica de Potencia"