Goi Eskola

Escuela Politécnica

Goi Eskola Politeknikoa | Mondragon Unibertsitatea

Curso: 2024 / 2025 - Planificación de la asignatura

[GCB302] FÍSICA II

DATOS GENERALES

Titulación GRADO EN INGENIERÍA EN ECOTECNOLOGÍAS Materia FÍSICA

Curso 1

EN PROCESOS INDUSTRIALES Semestre 2

Mención /

Carácter FORMACIÓN BÁSICA

Especialidad

Plan 2022

Idioma EUSKARA

Modalidad Presencial Créditos 6 H./sem. 4,28

Horas totales 77 h. lectivas + 73 h. no lectivas = 150 h. totales







PROFESORES

BERISTAIN MUGICA, MAIALEN

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Conocimientos Asignaturas

(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas) (No se requieren conocimientos previos)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** CC CO HD **ECTS** G-RA09 - Comprender y dominar los conceptos básicos sobre las leyes generales de campos y ondas; y 5.4 electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería 0.36 G-RTR1 - Desarrollar proyectos en equipo de complejidad gradual, tomando conciencia del respeto a los х 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-RTR2 - Expresar información, ideas y los argumentos que las sustentan de forma ordenada, clara, 0.24 coherente, en modo oral y escrito, a partir de información de calidad referenciada por medio de un lenguaje inclusivo y no discriminatorio

Total:

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

2RGC191 (2 sem)Contribuir en la estrategia de funcionamiento del equipo priorizando los objetivos comunes, fomentando y valorando la participación de todas las personas y responsabilizándose de las tareas individuales, así como del cumplimiento de plazos.

P

ACTIVIDADES FORMATIVAS

НТ

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

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

50% Autoevaluación 50% Coevaluación

(No hay mecanismos)

Observaciones: Evaluación de la adquisición de las competencias transversales: Metodología seguida para la resolución del proyecto: trabajo en equipo, métodos para la toma de decisiones, gestión de conflictos... Gestión del proyecto: Definición de los objetivos, planificación... Comunicación escrita y oral

Observaciones: Evaluación continua. A través de las reuniones de tutoría y las reuniones mantenidas con los expertos a lo largo de todo el proyecto, se encauza el trabajo, se subsanan errores y se dan las notas precisas para superar el proyecto

HL - Horas lectivas: 0 h. HNL - Horas no lectivas: 3 h. HT - Total horas: 3 h.

2RGC193 (2 sem)Redacta una memoria de proyecto clara y concisa utilizando las fuentes de información y estructura de memoria facilitadas, y haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.



Escuela Politécnica

Goi Eskola Politeknikoa | Mondragon Unibertsitatea

Curso: 2024 / 2025 - Planificación de la asignatura

Goi Eskola

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

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 Observaciones: Evaluación de la adquisición de las competencias transversales: Metodología seguida para la resolución del proyecto: trabajo en equipo, métodos para la toma de decisiones, gestión de conflictos... Gestión del proyecto: Definición de los objetivos, planificación... Comunicación escrita y oral

HL - Horas lectivas: 0 h. HNL - Horas no lectivas: 3 h. HT - Total horas: 3 h.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HNL

3 h.

НТ

3 h.

Observaciones: Evaluación continua. A través de las reuniones de tutoría y las reuniones mantenidas con los expertos a lo largo de todo el proyecto, se encauza el trabajo, se subsanan errores y se dan las notas precisas para superar el proyecto

HL

2RGC194 (2 sem)Realiza una presentación oral y defensa del proyecto clara y concisa, haciendo uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.

P

100%

100%

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

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

Observaciones: Evaluación de la adquisición de las competencias transversales: Metodología seguida para la resolución del proyecto: trabajo en equipo, métodos para la toma de decisiones, gestión de conflictos... Gestión del proyecto: Definición de los objetivos, planificación... Comunicación escrita y oral

HL - Horas lectivas: 0 h. HNL - Horas no lectivas: 3 h. HT - Total horas: 3 h.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HNL

3 h.

HT

3 h.

HL

Observaciones: Evaluación continua. A través de las reuniones de tutoría y las reuniones mantenidas con los expertos a lo largo de todo el proyecto, se encauza el trabajo, se subsanan errores y se dan las notas precisas para superar el proyecto

2RGC190 (2 sem)Conocer y aplicar las fases para desarrollar, en base a objetivos y planificación definidos, un proyecto de complejidad técnica acorde con sus conocimientos. Reflexiona sobre sus necesidades de formación tomando conciencia de sus limitaciones.

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

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

Observaciones: Evaluación de la adquisición de las competencias transversales: Metodología seguida para la resolución del proyecto: trabajo en equipo, métodos para la toma de decisiones, gestión de conflictos... Gestión del proyecto: Definición de los objetivos, planificación... Comunicación escrita y oral

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HNI

3 h

HT

3 h.

Observaciones: Evaluación continua. A través de las reuniones de tutoría y las reuniones mantenidas con los expertos a lo largo de todo el proyecto, se encauza el trabajo, se subsanan errores y se dan las notas precisas para superar el proyecto

100%

Mondragon Unibertsitatea

Goi Eskola Politeknikoa | Mondragon Unibertsitatea

Curso: 2024 / 2025 - Planificación de la asignatura

Goi Eskola Politeknikoa Escuela Politécnica Superior

HL - Horas lectivas: 0 h. HNL - Horas no lectivas: 3 h. HT - Total horas: 3 h.

RGC117 Identifica, examina y calcula la oscilación y los fenómenos de onda

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT	
Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control	3 h.	6 h.	9 h.	
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos		3 h.	3 h.	
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos ^{6 h.} asociados a las materias		6 h.		
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	2 h.	5 h.	7 h.	
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente y/o en equipos	2 h.		2 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

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

Autoevaluación 10%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

Observaciones: > Nota final de los puntos de control: Recuperación escrita (75 %) + Punto de control (25 %). > Las prácticas y autoevaluaciones se recuperan mediante evaluación continua.

HL - Horas lectivas: 13 h. HNL - Horas no lectivas: 14 h. HT - Total horas: 27 h.

RGC118 Resuelve los problemas y las operaciones en el campo del electromagnetismo, relacionando correctamente las magnitudes físicas implicadas

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT	
Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control	4 h.	9 h.	13 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.	6 h.	
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias			18 h.	
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	8 h.	9 h.	17 h.	

10%

80%

10%

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

Autoevaluación

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

Observaciones: > Nota final de los puntos de control: Recuperación escrita (75 %) + Punto de control (25 %). > Las prácticas y autoevaluaciones se recuperan mediante evaluación continua.

HL - Horas lectivas: 30 h. HNL - Horas no lectivas: 24 h. HT - Total horas: 54 h.

2RGC192 (2 sem)Conoce y describe las fases para desarrollar los equipos de su ingeniería, e identifica y describe las funciones profesionales de un ingeniero, tomando conciencia de la contribución al logro de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)



Goi Eskola Politeknikoa | Mondragon Unibertsitatea

Curso: 2024 / 2025 - Planificación de la asignatura

Goi Eskola Politeknikoa Escuela Politécnica

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	НТ	
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.	

100%

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

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 2 h. HNL - Horas no lectivas: 1 h. HT - Total horas: 3 h.

RGC119 Analiza y r	resuelve los circuitos de corriente directa y	la corriente alterna
--------------------	---	----------------------

	ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT	
	Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control	3 h.	6 h.	9 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.	6 h.	
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias		16 h.		16 h.	
	Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	7 h.	10 h.	17 h.	
	Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente y/o en equipos	6 h.		6 h.	

10%

80%

10%

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

Autoevaluación

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

Observaciones: > Nota final de los puntos de control: Recuperación escrita (75 %) + Punto de control (25 %). > Las prácticas y autoevaluaciones se recuperan mediante evaluación continua

HL - Horas lectivas: 32 h. HNL - Horas no lectivas: 22 h. HT - Total horas: 54 h.

CONTENIDOS

- 1. Oscilaciones y ondas
- 2. Electrostática. Carga eléctrica
- 3. Circuitos de corriente continua
- 4. Electromagnetismo
- 5. Circuitos de corriente alterna

PRÁCTICAS

- 1. Montaje y medida de circuitos de corriente continua.
- 2. Montaje y medida de circuitos de corriente variable.

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos Bibliografía Plataforma Moodle https://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/sumario.pl?ld=2021092

Apuntes de la asignatura

Presentaciones en clase

Realización de prácticas en laboratorio

3

Goi Eskola Politeknikoa | Mondragon Unibertsitatea Curso: 2024 / 2025 - Planificación de la asignatura

Goi Eskola Politeknikoa Escuela Politécnica Superior