[GEM101] ELECTROTECNIA

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	**Materia**	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA
Semestre	1 **Curso** 2	**Mención / Especialidad**	
Carácter	OBLIGATORIA		
Plan	2012	**Idioma**	EUSKARA
Créditos	4,5 **H./sem.** 3,72	**Horas totales**	67 h. lectivas + 45,5 h. no lectivas = **112,5 h. totales**

PROFESORES

SARASOLA ALTUNA, IZASKUN

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas especificas)	*(No se requieren conocimientos previos)*

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS	ECTS
G2E222 - Seleccionar la máquina eléctrica adecuada para una aplicación concreta, barajando diferentes alternativas, argumentando técnicamente la solución adoptada, dimensionándolo y definiendo el sistema de alimentación y control utilizado.	4
G2E225 - Resolver problemas del ámbito de la electrónica, trabajando de forma autónoma y activa, tanto individualmente, como en equipo, aplicando metodologías activas de resolución de problemas de ingeniería, fomentando la toma de decisiones para la consecución de objetivos. Debatir en equipo, manejar documentación técnica, redactar informes, comunicar y defender de forma efectiva los resultados del proyecto, tanto en las lenguas oficiales como en inglés.	0,5
Total:	**4,5**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RGE291 **Analiza transformadores monofásicos, trifásicos y transformadores de medida.**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Realización de ejercicios individualmente y en equipo.	5 h.	7 h.	12 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios.	2 h.	2 h.	4 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas y exámenes.	2 h.	5 h.	7 h.
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	12 h.		12 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Las actividades formativas de presentación de conocimientos y estudio individual serán evaluadas con pruebas escritas y/o orales.	100%	[!] *Errekuperaketa bakarra amaieran* **Observaciones:**

Observaciones:

HL - Horas lectivas: 21 h.
HNL - Horas no lectivas: 14 h.
HT - Total horas: 35 h.

RGE292 **Analiza máquinas de corriente continua y selecciona la máquina apropiada para una aplicación real.**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas y exámenes.	1 h.	5 h.	6 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo.	4 h.	4 h.	8 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios.	2 h.	2 h.	4 h.
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	8 h.		8 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia.	100%	Recuperación única al final **Observaciones:**

Observaciones:

HL - Horas lectivas: 15 h.
HNL - Horas no lectivas: 11 h.
HT - Total horas: 26 h.

RGE293 Analiza máquinas de corriente alterna . Selecciona el motor y los componentes necesarios para implementar la maniobra eléctrica necesaria para la puesta en marcha del motor asíncrono.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas y exámenes.	2 h.	7 h.	9 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo.	6 h.	7 h.	13 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios.	4 h.	2 h.	6 h.
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	11 h.		11 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia.	100%	[!] *Errekuperaketa bakarra amaieran*
Observaciones:		**Observaciones:**

HL - Horas lectivas: 23 h.
HNL - Horas no lectivas: 16 h.
HT - Total horas: 39 h.

RGE2111 Coordina su trabajo con los demás miembros del equipo, contribuye en su equipo al desarrollo de las tareas a realizar y la creación de un buen clima de trabajo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o PBL.	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.
Observaciones:		**Observaciones:**

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

RGE2112 Toma decisiones y valora las posibles consecuencias de la alternativa seleccionada.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o PBL.	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.
Observaciones:		**Observaciones:**

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

RGE2113 Define el problema, el desarrollo de la solución, así como las conclusiones de forma eficaz, y haciendo un uso correcto del lenguaje, por escrito.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de proyectos e informes, realizados individualmente o en	2 h.	1,25 h.	3,25 h.

equipos.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.
Observaciones:		**Observaciones:**

HL - Horas lectivas: 2 h.
HNL - Horas no lectivas: 1,25 h.
HT - Total horas: 3,25 h.

RGE2114 Define el problema, el desarrollo de la solución, así como las conclusiones de forma eficaz, y haciendo un uso correcto del lenguaje de manera oral.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de proyectos e informes, realizados individualmente o en equipos.	2 h.	1,25 h.	3,25 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.
Observaciones:		**Observaciones:**

HL - Horas lectivas: 2 h.
HNL - Horas no lectivas: 1,25 h.
HT - Total horas: 3,25 h.

CONTENIDOS

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Transparencias de la asignatura	Chapman, S.J. Máquinas Eléctricas; MacGraw Hill; 1987
Laboratorios	Fraile Mora, Jesús; Máquinas Eléctricas; UPM; 1993
Proyección de videos	Epelde, Joxe. Potentziako Elektroteknia; Mondragon Unibertsitatea
Realización de prácticas en laboratorio	