

[GEX201] EXPRESIÓN GRÁFICA

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	Materia	?
Semestre	1	Curso	1
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	Mención / Especialidad	
Plan	2017	Modalidad	Presencial
Créditos	6	H./sem.	5,22
		Idioma	EUSKARA
		Horas totales	94 h. lectivas + 56 h. no lectivas = 150 h. totales

Nota: Observaciones relativas a actividades académicas: En tanto la pandemia COVID lo permita, las actividades se realizarán en modo presencial. Pero, si por causa del COVID la presencialidad debe reducirse, algunas de las actividades se realizarán de forma virtual o serán sustituidas por otras.

Nota: Observaciones relativas al sistema de evaluación: La situación derivada del COVID puede hacer que se modifiquen tanto los porcentajes de evaluación como los propios criterios de evaluación, si el contexto digital prevalece sobre el contexto presencial.

PROFESORES

DOMINGUEZ TUBIA, ANDONI

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
<i>(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)</i>	<i>(No se requieren conocimientos previos)</i>

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

ESPECÍFICA

GECB05 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

GENERAL

GECT03 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones

TRANSVERSAL

GECG06 - Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos estructurados o no

BÁSICA

G_CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE ENAAE

ENA101 - Conocimiento y comprensión: Conocimiento y comprensión de las matemáticas y otras ciencias básicas inherentes a su especialidad de ingeniería, en un nivel que permita adquirir el resto de las competencias del título.

ENA104 - Análisis en ingeniería: La capacidad de analizar productos, procesos y sistemas complejos en su campo de estudio; elegir y aplicar de forma pertinente métodos analíticos, de cálculo y experimentales ya establecidos e interpretar correctamente los resultados de dichos análisis.

ENA106 - Proyectos de ingeniería: Capacidad para proyectar, diseñar y desarrollar productos complejos (piezas, componentes, productos acabados, etc.), procesos y sistemas de su especialidad, que cumplan con los requisitos establecidos, incluyendo tener conciencia de los aspectos sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicos e industriales; así como seleccionar y aplicar métodos de proyecto apropiados.

ENA113 - Aplicación práctica de la ingeniería: Conocimiento de aplicación de materiales, equipos y herramientas, tecnología y procesos de ingeniería y sus limitaciones en el ámbito de su especialidad.

ENA114 - Aplicación práctica de la ingeniería: Capacidad para aplicar normas de la práctica de la ingeniería de su especialidad.

ENA119 - Comunicación y Trabajo en Equipo: Capacidad para comunicar eficazmente información, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de ingeniería y con la sociedad en general.

ENA120 - Comunicación y Trabajo en Equipo: Capacidad para funcionar eficazmente en contextos nacionales e internacionales, de forma individual y en equipo y cooperar tanto con ingenieros como con personas de otras disciplinas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RGE141 Representa diferentes tipos de piezas respetando las normas de dibujo técnico

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	5 h.	7 h.	12 h.
Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados	3,5 h.	2 h.	5,5 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	3 h.		3 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	19,5 h.	10 h.	29,5 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
P

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de 89% competencias técnicas de la materia

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica 11%

Observaciones: - Nota mínima 5 - Se deberán entregar todos los trabajos para poder presentarse a los puntos de control. - En caso de no entregar todos los trabajos, no se tendrán en cuenta las notas de los trabajos. - En caso de copiar algún trabajo o ser copiado, no se tendrán en cuenta las notas correspondientes a los trabajos. - Si bien se tratará de realizar las actividades y la evaluación de forma presencial, es posible que Debido al COVID-19 tenga que pasarse a un modelo online o semipresencial.

HL - Horas lectivas: 31 h.

HNL - Horas no lectivas: 19 h.

HT - Total horas: 50 h.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: - Al tratarse de una evaluación continua, sólo se realizará una recuperación de todos los puntos de control - Si la nota del resultado de aprendizaje (sin PBL) es menor que 5, hay que realizar la recuperación - Nota final del punto de control: punto de control 25% y recuperación 75%. - En el proyecto/PBL no habrá recuperación de la defensa individual.

RGE142 Acota y define las tolerancias necesarias de las piezas que forman un conjunto mecánico respetando las normas de dibujo técnico

ACTIVIDADES FORMATIVAS
HL
HNL
HT

Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control

12 h.

10,5 h.

22,5 h.

Prácticas de resolución de problemas y proyectos en contextos reales y/o simulados

6 h.

3,5 h.

9,5 h.

Realización de ejercicios individualmente y en equipo

34 h.

19 h.

53 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
P

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de 89% competencias técnicas de la materia

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica 11%

Observaciones: - Nota mínima 5 - Se deberán entregar todos los trabajos para poder presentarse a los puntos de control. - En caso de no entregar todos los trabajos, no se tendrán en cuenta las notas de los trabajos. - En caso de copiar algún trabajo o ser copiado, no se tendrán en cuenta las notas correspondientes a los trabajos. - Si bien se tratará de realizar las actividades y la evaluación de forma presencial, es posible que Debido al COVID-19 tenga que pasarse a un modelo online o semipresencial.

HL - Horas lectivas: 52 h.

HNL - Horas no lectivas: 33 h.

HT - Total horas: 85 h.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: - Al tratarse de una evaluación continua, sólo se realizará una recuperación de todos los puntos de control - Si la nota del resultado de aprendizaje (sin PBL) es menor que 5, hay que realizar la recuperación - Nota final del punto de control: punto de control 25% y recuperación 75%. - En el proyecto/PBL no habrá recuperación de la defensa individual.

RGE181 Comunica, busca y estructura correctamente la información de manera escrita: Redacta una memoria de proyecto clara y concisa siguiendo los criterios establecidos en la guía para redacción de la memoria de proyectos y utilizando la herramienta infor

ACTIVIDADES FORMATIVAS
HL
HNL
HT

Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos 3 h.

1 h.

4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
P

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica 100%

Observaciones: Si bien se tratará de realizar las actividades y la evaluación de forma presencial, es posible que Debido al COVID-19 tenga que pasarse a un modelo online o semipresencial.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Es evaluación continua. Puede requerirse repetir el documento.

HL - Horas lectivas: 3 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 4 h.

RGE182 Comunica, busca y estructura correctamente la información de manera oral: Realiza una presentación oral y defensa del proyecto clara y concisa, utilizando adecuadamente los aspectos recogidos en la guía de comunicación oral y las herramientas infor

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	<i>HL</i>	<i>HNL</i>	<i>HT</i>
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Si bien se tratará de realizar las actividades y la evaluación de forma presencial, es posible que Debido al COVID-19 tenga que pasarse a un modelo online o semipresencial.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Evaluación continua

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

RGE191 Utiliza la metodología adecuada para encontrar las soluciones a los problemas y para desarrollar los proyectos: Examina bien los problemas, y busca información significativa para hacerle frente y propone las soluciones.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	<i>HL</i>	<i>HNL</i>	<i>HT</i>
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	3 h.	1 h.	4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Si bien se tratará de realizar las actividades y la evaluación de forma presencial, es posible que Debido al COVID-19 tenga que pasarse a un modelo online o semipresencial.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Evaluación continua

HL - Horas lectivas: 3 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 4 h.

RGE192 Muestra las habilidades para trabajar en grupo y resuelve los problemas planteados utilizando las herramientas más adecuadas en cada caso.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	<i>HL</i>	<i>HNL</i>	<i>HT</i>
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	3 h.	1 h.	4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Si bien se tratará de realizar las actividades y la

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

Observaciones: Evaluación continua

evaluación de forma presencial, es posible que Debido al COVID-19 tenga que pasarse a un modelo online o semipresencial

HL - Horas lectivas: 3 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 4 h.

CONTENIDOS

1. Representación de piezas
 - 1.1. Representación ortogonal y cortes
 - 1.2. Acotación
2. Uniones
3. Tolerancias (Dimensionales, superficiales, geométricas)
4. Elementos mecánicos e interpretación de conjuntos
5. SolidWorks

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

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

Bibliografía

Preciado, Cándido; Moral, Francisco Jesús. Normalización del Dibujo Técnico. EDITORIAL DONOSTIARRA. 2006. ISBN: 978-8470633096