

[GBS101] DISEÑO MECÁNICO

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA	Materia	Tecnologías Industriales
Semestre	1	Curso	2
Carácter	OBLIGATORIA	Mención / Especialidad	
Plan	2017	Modalidad	Presencial adaptado
Créditos	3	H./sem.	2,56
		Idioma	EUSKARA
		Horas totales	46 h. lectivas + 29 h. no lectivas = 75 h. totales

PROFESORES

ARBULU SAN PEDRO, AITOR

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
EXPRESIÓN GRÁFICA I	(No se requieren conocimientos previos)

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

ESPECÍFICA

GBCE40 - Comprender y aplicar los principios de elementos y conjuntos mecánicos para dar solución a problemas de Ingeniería Biomédica

GENERAL

GBCG5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la Ingeniería Biomédica.

TRANSVERSAL

GBCTR1 - Capacidad de trabajar en equipos multidisciplinares y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto de forma oral como escrita, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con la energía.

BÁSICA

G_CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RG201 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

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

HL

HNL

HT

1 h.

1 h.

2 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

P

100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 1 h.

HNL - Horas no lectivas: 1 h.

HT - Total horas: 2 h.

RG202 Toma decisiones y valora posibles consecuencias de la alternativa seleccionada

ACTIVIDADES FORMATIVAS

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

HL

HNL

HT

1 h.

1 h.

2 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

P

100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

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

RG204 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 memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

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

RG205 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 memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

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

RGB208 Entiende el objetivo y funcionamiento de un conjunto mecánico y representa correctamente las piezas de cualquier conjunto siguiendo las normas de representación

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	4 h.	1,5 h.	5,5 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	11 h.	7 h.	18 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	1 h.	1,5 h.	2,5 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia **P** 80%

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica **P** 20%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

HL - Horas lectivas: 16 h.
HNL - Horas no lectivas: 10 h.
HT - Total horas: 26 h.

RGB209 Representa y acota correctamente cualquier pieza de un conjunto mecánico definiendo si fuesen necesarias, las tolerancias para su correcto funcionamiento

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	7 h.	2,5 h.	9,5 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	16 h.	10 h.	26 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	1 h.	2,5 h.	3,5 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia 80%
 Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica 20%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

HL - Horas lectivas: 24 h.

HNL - Horas no lectivas: 15 h.

HT - Total horas: 39 h.

CONTENIDOS

- 1.Representación de conjuntos mecánicos
- 2.Representación de despieces
- 3.Conocimiento de elementos comerciales
 - a.Identificación de elementos comerciales en un plano
 - b.Saber elegir los elementos comerciales desde un catálogo
- 4.Tolerancias
 - a.Tolerancias dimensionales
 - b.Tolerancias superficiales
 - c.Tolerancias geométricas
- 5.SolidWroks

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Apuntes de la asignatura
 Presentaciones en clase
 Plataforma Moodle
 Programas

Bibliografía

1. U.D. Adierazpen grafikoa I
2. U.D. Elementu mekanikoak
3. U.D. Perdoi dimentsionalak
4. U.D. Gainazal perdoiak
5. U.D. Perdoi geometrikoak
6. "Normalización del dibujo técnico" Cándido Preciado y Francisco Jesús Moral; Editorial Donostiarra
7. "Dibujo Industrial, Conjuntos y Despieces" J.M. Auria Apilluelo, P. Ibañez Carabantes y P. Ubieto Artur; Editorial Thomson
8. "Interpretation of Geometry, Dimensioning and Tolerancing" Daniel E. Puncochar; Editorial Industrial Press Inc
http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium_login_opac_re_Ink.pl?grupo=BIOMEDIKOA21&ejecuta=65&_ST