

[MMF104] MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN

DATOS GENERALES

Titulación MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS

Materia ?

Semestre 1

Curso 2

**Mención /
Especialidad**

Carácter OPTATIVA

Plan 2023

Modalidad Presencial

Idioma EUSKARA/CASTELLANO

Créditos 3

H./sem. 2,83

Horas totales 51 h. lectivas + 24 h. no lectivas = 75 h. totales

PROFESORES

(No hay profesores asignados a la asignatura)

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas

Conocimientos

(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)

(No se requieren conocimientos previos)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CC CO HD ECTS

MMRA19 - Construir algoritmos de procesado de señales biomédicas para el diagnóstico y pronóstico en el mundo sanitario

x 1,5

MMR126 - Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos, poco conocidos o cambiantes dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

x 1,5

Total: 3

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

RMM311 Demostrar capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica

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 8,5 h. 8 h. 16,5 h.

Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias 12 h. 12 h.

Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo 5 h. 4 h. 9 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

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 100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

HL - Horas lectivas: 25,5 h.

HNL - Horas no lectivas: 12 h.

HT - Total horas: 37,5 h.

RMM312 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

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 8,5 h. 8 h. 16,5 h.

Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias 12 h. 12 h.

Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo 5 h. 4 h. 9 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Presentación y defensa de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas 100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Presentación y defensa de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio,

de laboratorio, proyectos de semestre, TFG/TFM, retos y problemas

proyectos de semestre, TFG/TFM, retos y problemas

HL - Horas lectivas: 25,5 h.

HNL - Horas no lectivas: 12 h.

HT - Total horas: 37,5 h.

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN AL DOE
2. DISEÑO FACTORIAL COMPLETO
3. DISEÑO FACTORIAL FRACCIONADO
4. METODO TAGUCHI

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Apuntes de la asignatura

Bibliografía

BOX, GEORGE E.P.; HUNTER, WILLIAM G.; HUNTER, J. STUART. Estadística para investigadores. Ed. Reverté, Barcelona, 1988
PRAT, ALBERT; TORT-MARTORELL, XAVIER; GRIMA, PERE; POZUETA, LOURDES. Métodos Estadísticos. Control y mejora de la calidad. Ed. UPC, Barcelona, 1997. ISBN 84-8301-222-7
PHADKE, MADHAV S. Quality Engineering using robust design. Ed. AT&T Bell Laboratories, 1989. ISBN 0-13-745167-9.
TAGUCHI G.; ELSAYED A. E.; HSIANG T. Quality Engineering in Production Systems. Mc Graw Hill, 1989. ISBN 0-07-062830-0.
HIRANO, Hiriyuki. Poka Yoke. Mejorando la calidad del producto evitado los defectos. Productivity Press, Inc. ISBN: 84-87022-73-1