

## [GJO304] INGENIERÍA DE EQUIPOS PRODUCTIVOS Y SISTEMAS AUTOMATIZADOS III

### DATOS GENERALES

**Titulación** GRADO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

**Semestre 1**

**Curso 4**

**Carácter** OPTATIVA

**Plan** 2025

**Modalidad** Presencial

**Créditos** 12

**H./sem.** 13,61

**Materia ?**

**Mención / DUAL**

**Especialidad**

**Idioma** CASTELLANO/EUSKARA

**Horas totales** 245 h. lectivas + 55 h. no lectivas = **300 h. totales**

### OBJETIVOS AGENDA 2030



### PROFESORES

ERAÑA LARRAÑAGA, IÑIGO

ELGUEZABAL LAZCANO, JON

### CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

#### Asignaturas

(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)

#### Conocimientos

(No se requieren conocimientos previos)

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**G-TR1** - Desarrollar proyectos en equipo de complejidad gradual, tomando conciencia del respeto a los 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-TR2** - Expresar información, ideas y los argumentos que las sustentan de forma ordenada, clara, coherente, en modo oral y escrito, a partir de información de calidad referenciada por medio de un lenguaje inclusivo y no discriminatorio

**G-TR3** - Demostrar capacidad para ejercer su profesión con actitud cooperativa y participativa, en contextos nacionales, internacionales e interdisciplinares, respetando los derechos fundamentales, en especial la no discriminación y la accesibilidad y diseño para todas las personas, y analizando y valorando el impacto de las soluciones propuestas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible

**CC** **CO** **HD** **ECTS**  
 x 2,4

x 2,4

x x 7,2

**Total:** 12

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

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

**RGJ413** Capacidad para ejercer su profesión con cooperación y participación en contextos nacionales, internacionales e interdisciplinares, respetando derechos fundamentales, no discriminación, accesibilidad y diseño universal, evaluando impacto en ODS

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

**HL** **HNL** **HT**

Realización de prácticas en entornos reales y redactar la memoria correspondiente

180 h. 180 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

**P**

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Observación (capacidad técnica, actitud y participación)

100%

(No hay mecanismos)

**Observaciones:** Evaluación continua. No se prevé recuperación

**HL** - Horas lectivas: 180 h.

**HNL** - Horas no lectivas: 0 h.

**HT** - Total horas: 180 h.

**RGJ493** Elabora la memoria del proyecto, aportando argumentos elaborados y haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

**HL** **HNL** **HT**

Realización de prácticas en entornos reales y redactar la memoria correspondiente

15 h. 15 h. 30 h.

#### 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 100%

(No hay mecanismos)

**Observaciones:** Evaluación continua. No se prevé recuperación

**HL - Horas lectivas:** 15 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 15 h.

**HT - Total horas:** 30 h.

**RGJ494** Realiza una presentación oral del proyecto, justificando las soluciones propuestas con argumentos elaborados y precisos, y haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Realización de prácticas en entornos reales y redactar la memoria correspondiente

**HL**

**HNL**

**HT**

20 h.

10 h.

30 h.

**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 100%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

(No hay mecanismos)

**Observaciones:** Evaluación continua. No se prevé recuperación

**HL - Horas lectivas:** 20 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 10 h.

**HT - Total horas:** 30 h.

**RGJ492** Identificar y argumentar de forma precisa los ODS en los que incide el proyecto realizado, aportando posibles acciones para la mejora.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Realización de prácticas en entornos reales y redactar la memoria correspondiente

**HL**

**HNL**

**HT**

30 h.

30 h.

60 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 100%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

(No hay mecanismos)

**Observaciones:** Evaluación continua. No se prevé recuperación

**HL - Horas lectivas:** 30 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 30 h.

**HT - Total horas:** 60 h.

## CONTENIDOS

Los contenidos sobre los cuales el alumno desarrollará sus actividades estarán determinados por la tipología y la propia actividad de la empresa y/o departamento técnico en el cual el alumno/a esté emplazado.

Los contenidos estarán basados en alguno o varios de los siguientes ámbitos:

- \* Técnicas de montaje de equipos productivos: elementos mecánicos (elementos de transmisión, elementos de guiado, elementos de estanqueidad&hellip;) en nuevos contextos
- \* Sistemas avanzados de procesos de fabricación: procesos de conformado, procesos de mecanizado, mecanizado, soldadura
- \* Aplicaciones de automatización y programación de parámetros de líneas, equipos o procesos de fabricación.
- \* Programación avanzada de sistemas automatizados
- \* Puesta a punto avanzada de equipos y procesos productivos
- \* Medición, ensayo y verificación de componentes / subconjuntos / conjuntos mecánicos o de parámetros sobre procesos productivos en autonomía: herramientas, técnicas y elementos de medición / monitorización / ensayo.
- \* Diagnosis de disfunciones de los equipos productivos de mecanismos y sistemas complejos
- \* Diagnosis, verificación y reparación de averías de sistemas automatizados complejos
- \* Gestión avanzada de proyectos y métodos de trabajo de los departamentos de la empresa
- \* Seguridad y salud laboral, y protección del medio ambiente

## RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

### Recursos didácticos

Consultas en páginas web relacionadas con el tema

Artículos de carácter técnico

Plataforma Moodle

### Bibliografía

[http://katalogoa.mondragon.edu/janum-bin/janum\\_login\\_opac\\_re\\_lnk.pl?grupo=MECATRONICA41&ejecuta=25&\\_ST](http://katalogoa.mondragon.edu/janum-bin/janum_login_opac_re_lnk.pl?grupo=MECATRONICA41&ejecuta=25&_ST)