[GJN203] GESTIÓN DE ACTIVOS INDUSTRIALES

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA			**Materia**	?
Semestre	2	**Curso**	3	**Mención / Especialidad**	
Carácter	OBLIGATORIA				
Plan	2022	**Modalidad**	Presencial	**Idioma**	CASTELLANO/EUSKARA
Créditos	4,5	**H./sem.**	3,75	**Horas totales**	67,5 h. lectivas + 45 h. no lectivas = **112,5 h. totales**

PROFESORES

URIZAR AIZPURU, ENERITZ
LLAGUNO VILLAFAFILA, ARRATE

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
GJR304 - Conocer y aplicar los principios de sistemas de mantenimiento y control de calidad			x	4,02
G-RTR1 - Desarrollar proyectos interdisciplinares propios de su especialidad y de complejidad gradual, -tomando conciencia del respeto a los derechos humanos y derechos fundamentales, y analizando y valorando el impacto de las soluciones propuestas en los ODS- para adquirir y/o aplicar conocimientos básicos, avanzados y/o de vanguardia, demostrando capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y/o emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		x		0,24
G-RTR2 - Expresar información, ideas y los argumentos que las sustentan de forma ordenada, clara y coherente, en modo oral y escrito, a partir de información de calidad, de elaboración propia u obtenida de diferentes fuentes, haciendo uso de un lenguaje inclusivo y no discriminatorio		x		0,24
			Total:	4,5

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

RGJ390 Definir y gestionar los objetivos y la planificación de un proyecto que le permita adquirir y/o reforzar los conocimientos de tecnologías específicas de su especialidad,- que en ocasiones llegan a la vanguardia del conocimiento- y definir una estrate

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	1 h.	2 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
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: 1 h.
HNL - Horas no lectivas: 2 h.
HT - Total horas: 3 h.

RGJ391 Coordinar el equipo de trabajo, estimulando la cohesión y buen clima para lograr la integración de todas las personas y su contribución para alcanzar un rendimiento apropiado, tanto a nivel individual como grupal, para el desarrollo del proyecto en

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	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas	100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

Observaciones: Evaluación continua. No se prevé recuperación

de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

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

RGJ393 Elabora la memoria del proyecto, aportando argumentos elaborados y haciendo un uso correcto, inclusivo y no discriminatorio del lenguaje.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos	1 h.	2 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
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: Corrección de la memoria escrita del proyecto de semestre

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

RGJ394 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	HL	HNL	HT
Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
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: 2 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 3 h.

RGJ309 Identificar y aplicar diferentes herramientas y estrategias para asegurar la Calidad y el Cero Defectos en los procesos productivos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control	2 h.	4 h.	6 h.
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos	6 h.	2 h.	8 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	4 h.		4 h.
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	4 h.	4 h.	8 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	70%

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

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	30%	Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

Observaciones: EN1 ZERO DEFECTS 50% PC1 30% PBL 20%

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

RGJ310 Identificar y aplicar las diferentes técnicas que se utilizan para la planificación y mejora de la Calidad.

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	6 h.	4 h.	10 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	6 h.		6 h.
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	2,5 h.	5 h.	7,5 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	60%	Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	40%	Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

Observaciones: EN1 ZERO DEFECTS 30% PC1 40% PBL 30%

HL - Horas lectivas: 14,5 h.
HNL - Horas no lectivas: 9 h.
HT - Total horas: 23,5 h.

RGJ311 Plantea sistemas de recogida de datos y analiza los datos recogidos para mejorar continuamente la disponibilidad de los medios productivos

ACTIVIDADES FORMATIVAS	*HL*	*HNL*	*HT*
Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control	1 h.	2 h.	3 h.
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos	6 h.	4 h.	10 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	4 h.		4 h.
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	4 h.	5 h.	9 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	50%	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
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	50%	Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

Observaciones: PC2 50% EN2 KAIZEN EXERCISES 20% PBL 30%

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

RGJ312 Selecciona el plan de mantenimiento adecuado en base a criterios objetivos

ACTIVIDADES FORMATIVAS	*HL*	*HNL*	*HT*
Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control	1 h.	3 h.	4 h.
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos	5 h.	2 h.	7 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	5 h.	2 h.	7 h.
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	5 h.	2 h.	7 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	*P*	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	60%	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
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	40%	Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación

Observaciones: PC2 50% EN2 KAIZEN EXERCISES 10% PBL 40%

HL - Horas lectivas: 16 h.
HNL - Horas no lectivas: 9 h.
HT - Total horas: 25 h.

CONTENIDOS

Ingeniería de Calidad

1.Introducción a la gestión de la calidad2.Control de calidad 1.Control de calidad: Cero defectos2.Autoinspección 3.Estadística básica4.Control estadístico del proceso (C.E.P.)5.Inspección en origen. Poka-Yoke 3.Planificación y prevención de la calidad 1.Planificación de la calidad 2.Análisis del modo de fallo y de los efectos (FMEA)

Gestión de Mantenimiento

1.Introducción a la Gestión del Mantenimiento

2.Tipos de Mantenimiento

1.Correctivo, Preventivo, Predictivo

3.Indicadores en la gestión del mantenimiento

1.Mantenibilidad, Fiabilidad y Disponibilidad

2.Eficiencia_ 6 grandes pérdidas

3.Otros indicadores

4.Implantación de un sistema de Gestión de Mantenimiento

1.Condiciones previas

2.RCM_AMFE

3.TPM y Mantenimiento autónomo

5.GMAO_ Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos
Apuntes de la asignatura
Plataforma Moodle
Presentaciones en clase
Charlas de ponentes externos

Bibliografía

Procesos y Gestión de Mantenimiento y Calidad. Raimundo Fernández Díez. Marcombo 2018

http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium_login_opac_re_link.pl?grupo=MECATRONICA32&ejecuta=20&_ST

OZEKI, K. ASAKA, T. Handbook of Quality Tools. The Japanese approach. Productivity Press.

Advanced Quality Product Planning (APQP) and Control Plan including PPAP 2000. Plexus Corporation, 1999.

Product- Process FMEA. Renault Institute of Quality Management.

Moubray John, RCM II Mantenimiento Centrado en Confiabilidad, Aladon LLC, 2004

Introducción al TPM. Seiichi Nakajima. 1991. Tecnologías de Gerencia y Producción.

TPM en Industrias de Proceso. Tokutaro Suzuki. 1996. Productivity Press