



GUÍA DOCENTE 2019-2020
GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. Denominación de la asignatura:

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

Titulación

GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Código

6232

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

OBLIGATORIA

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

INGENIERIA CIVIL

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Juan Marcos DE LAS HERAS GONZALEZ y Luis Santiago GARCIA PINEDA

4.b Coordinador de la asignatura

Luis Santiago GARCIA PINEDA

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º CURSO/ 7º SEMESTRE

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Generales de Grado

Competencias Instrumentales:

GI-1: Demostrar la capacidad de análisis y síntesis

GI-2: Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI-3: Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva

GI-4: Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como Escrita

GI-6: Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

GI-7: Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación

GI-8: Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

GI-9: Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información

GI-10: Poseer la capacidad para la toma de decisiones

Competencias Personales:

GP-1: Desarrollar el razonamiento crítico

GP-2: Desarrollar las habilidades interpersonales

GP-3: Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo

Competencias Sistemáticas:

GS-1: Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos

GS-2: Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente

GS-3: Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones

GS-4: Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-7: Ser capaz de trabajar de forma autónoma

GS-8: Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor

GS-9: Mostrar motivación por la calidad y mejora continua

GS-10: Demostrar una fuerte motivación de logro

GS-11: Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente



Competencias Específicas de la Titulación

Competencias Disciplinarias y Académicas:

ED-20: Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento

ED-30: Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica

Competencias Profesionales

EP-3: Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Conocer la casuística desarrollada en los distintos tipos de mantenimiento industrial. Conocer los principios del mantenimiento y su evolución en el siglo XXI. Conocer los ratios e indicadores utilizados en el servicio del mantenimiento (reliability, availability). Conocer el proceso de auditoria del mantenimiento (para la organización en general, metodos y sistemas de trabajo, control técnico de equipos e instalaciones, gestión de cargas de trabajo, compras y logística de equipamientos. Conocer los sistemas de mejora continua en el mantenimiento (Lead Manufacturing, Continue Improvement, Poka Yoke y TPM). Conocer el desarrollo de competencias a nivel organizacional (personal directivo de mantenimiento, personal técnico de mantenimiento y personal operativo)
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
INTRODUCCIÓN EL MANTENIMIENTO EN LOS COMIENZOS DEL SIGLO XXI MARCO TEÓRICO Las 5S en Mantenimiento Toma de datos. Técnicas de resolución de problemas. Plan de acción. Sistemas POKA-YOKE.



Plan de Mantenimiento Preventivo.

Gestión del Mantenimiento Asistido (GMAO).

TPM. Mantenimiento Productivo Total

Auditoría del mantenimiento.

Compras, logística, control de stocks.

Nuevas tecnologías aplicadas al mantenimiento

MARCO PRÁCTICO

Tipos de mantenimiento y aplicaciones

Aplicación práctica de conceptos 5S, Toma de datos y Técnicas de resolución de problemas para trabajar en la mejora de los indicadores de avería de una máquina.

Conocer una herramienta básica de Gestión del Mantenimiento (Cworks).

Análisis P-M / Herramienta Auditorías del Mantenimiento.

Aplicación de nuevas tecnologías en Mantenimiento.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

F. J. González Fernández, (2009) 1. Teoría y práctica del mantenimiento industrial avanzado , Fundación Confemetal, Fundación Confemetal, Madrid, 978-84-96743-92-2,

F. J. González Fernández, (2010) 3. Auditoría del mantenimiento e indicadores de gestión , Fundación CONFEMETAL, Fundación CONFEMETAL, Madrid, 978-84-92735-33-4,

F. Rey Sacristán, (2008) 2. Técnicas de resolución de problemas. Criterios a seguir en la producción y el mantenimiento , Fundación CONFEMETAL, Fundación CONFEMETAL, Madrid, 978-84-96743-69-4,



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	GI-3, GI-6, ED-20, ED-30, EP-3	12	0	12
Clases prácticas (visitas a empresas)	GI-7, GI-8, GI-9, GP-3, ED-30, ED-20, EP-3	12	15	27
Lecturas y recensiones	GI-9, GP-1, ED-20, ED-30	2	15	17
Exposiciones públicas	GI-9, DI-10, GP-1, GP-3, GS-1, GS-7	2	10	12
Seminarios, Debates	GI-10	1	10	11
Tutorías	GP-1, GS-2	24	24	48
Realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación	GP-2, GS-1, GS-3, GS-4, GS-7, GS-8, GS-9, GS-10, GS-11	1	22	23
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Para poder superar la asignatura se tendrán en cuenta las siguientes valoraciones:

- 1.-Trabajo individual o en equipos. Peso: 40%. En esta prueba hay que sacar un 20% como mínimo para hacer media.
- 2.-Prueba escrita. Peso: 40%. En esta prueba hay que sacar un 20% como mínimo para hacer media.
- 3.- Evaluación continua. Peso: 20%

Las pruebas aprobadas en primera convocatoria se guardarán para la segunda convocatoria.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen no sean coincidentes.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
1.-Trabajo individual/ en equipos	40 %	40 %
2.-Prueba escrita	40 %	40 %
3.-Evaluación continua	20 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Aquellos alumnos con evaluación excepcional concedida por el Departamento serán evaluados de la siguiente manera:

- El trabajo individual/en equipos lo tendrán que entregar el día del examen (4 puntos sobre 10)
- Asistencia al examen (4 puntos sobre 10)
- Evaluación continua (2 puntos sobre 10). Se establecerá el procedimiento con el profesor para determinar la forma de ser evaluado.

En el caso de los alumnos que participen en el programa de Formación Dual Universitaria, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases teóricas y prácticas
Lectura
Exposiciones públicas
Seminarios y Debates
Visitas a empresas
Tutorías
Realización de trabajos con gran peso sobre la evaluación final

13. Calendarios y horarios:

Los definidos por la Dirección del Centro (ver <http://www.ubu.es/grado-en-ingenieria-de-organizacion-industrial-espanol-ybilingue-en-ingles>).



UNIVERSIDAD DE BURGOS
INGENIERIA CIVIL

14. Idioma en que se imparte:

Español. Asignatura ofertada en el Programa English Friendly
--