



Programa de GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR

Gestión de Mantenimiento

2. CRÉDITOS:

8 créditos

3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR:

Brindar al estudiante los conocimientos necesarios respecto a la gestión de mantenimiento que le permitan comprender a cabalidad el funcionamiento de la misma.

Capacitarlo para llevar adelante transformaciones con objetivo de mejora en la función mantenimiento en su futuro desempeño como Ingeniero.

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

Se dictarán clases teóricas en un total de 60 horas, en las cuales además del dictado del curso se efectuarán estudios del caso para la mejor comprensión de los conceptos vertidos. Estas horas presenciales se complementan con aproximadamente 4 horas de dedicación personal semanal.

5. TEMARIO:

- 1. Introducción y generalidades.
- 2. Evolución histórica del mantenimiento.
- 3. Análisis funcional del mantenimiento.
- 4. Costos de mantenimiento.
- 5. Máximas del Mantenimiento.
- 6. Mantenimiento preventivo, RCM, TPM y mejora continua.
- 7. Elementos de gestión para la calidad del mantenimiento.
- 8. Mantecnologías. Análisis de vibraciones, lubricación, termografías, etc.
- 9. CMMS.

- 10. Planificación y Programación del Mantenimiento. Manejo del Backlog.
- 11. Indicadores de Mantenimiento.
- 12. Tercerización del Mantenimiento. Contratos de mantenimiento.
- 13. El factor humano en el Mantenimiento.

6. BIBLIOGRAFÍA:

| Tema | Básica | Complementaria |
|--|-------------|-----------------|
| 1. Introducción y generalidades. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| Evolución histórica del mantenimiento. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 3. Análisis funcional del mantenimiento. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 4. Costos de mantenimiento. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 5. Máximas del Mantenimiento. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 6. Mantenimiento preventivo, RCM, TPM y mejora continua. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 7. Elementos de gestión para la calidad del mantenimiento. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 8. Mantecnologías. Análisis de vibraciones, lubricación, | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| termografías, etc. | | |
| 9. CMMS. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 10. Planificación y Programación del Mantenimiento. Manejo | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| del Backlog. | | () () () () |
| 11. Indicadores de Mantenimiento. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| 12. Tercerización del Mantenimiento. Contratos de | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |
| mantenimiento. | | 4) 2) 2) 4) |
| 13. El factor humano en el Mantenimiento. | 1), 2) y 3) | 1), 2), 3) y 4) |

6.1 Básica

- 1) Apuntes del docente.
- 2) Mora Gutierrez, Alberto (2010). MANTENIMIENTO Planeación, ejecución y control. Madrid: Alfaomega.
- 3) Baldin, Asturio (1982). Manual de mantenimiento de instalaciones industriales. Barcelona: Gustavo Gili.

6.2 Complementaria

- 1) Idhammar, Borje. (1989). Maintenance&reliability. Montevideo: UNIT.
- 2) KunschOelkers, Adolfo (1979). Mantenimiento. Montevideo: Oficina de Publicaciones UDELAR.
- 3) Higgins, Lindley R. (1995). Maintenance Engineering Handbook. New York: Mc Graw
- 4) Moubray, John (1997). Reliability-centered Maintenance. Leicestershire: Aladon Ltd.

M

7. CONOCIMIENTOS PREVIOS EXIGIDOS Y RECOMENDADOS

Conocimientos Previos Exigidos: no corresponde

Conocimientos Previos Recomendados: Se recomienda conocimientos previos de administración de empresas, a efectos de comprender la función mantenimiento en el contexto de las demás funciones empresariales en una organización moderna.

ANEXO A Para todas las Carreras

A1) INSTITUTO

Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial (IIMPI)

A2) CRONOGRAMA TENTATIVO

| Semana 1 | Introducción y generalidades. (2 horas) |
|-----------|--|
| | Evolución histórica del mantenimiento. (2 horas) |
| Semana 2 | Análisis funcional del mantenimiento. (4 horas) |
| Semana 3 | Costos de mantenimiento. (4 horas) |
| Semana 4 | Máximas del Mantenimiento. (4 horas) |
| Semana 5 | Máximas del Mantenimiento. (4 horas) |
| Semana 6 | Mantenimiento preventivo, RCM, TPM y mejora continua. (4 horas) |
| Semana 7 | Mantenimiento preventivo, RCM, TPM y mejora continua. (4 horas) |
| Semana 8 | Mantenimiento preventivo, RCM, TPM y mejora continua. (4 horas) |
| Semana 9 | Elementos de gestión para la calidad del mantenimiento. (4 horas) |
| Semana 10 | Mantecnologías. Análisis de vibraciones, lubricación, termografías, etc. |
| | (4 horas) |
| Semana 11 | CMMS. (4 horas) |
| Semana 12 | Planificación y Programación del Mantenimiento. Manejo del Backlog. (4 |
| | horas) |
| Semana 13 | Indicadores de Mantenimiento. (4 horas) |
| Semana 14 | Tercerización del Mantenimiento. Contratos de mantenimiento. (4 horas) |
| Semana 15 | El factor humano en el Mantenimiento. (4 horas) |
| L | |

A3) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Curso: dentro de la unidad curricular los estudiantes deben realizar una monografía a través de la cual se gana el curso.

Examen: se debe rendir un examen final obligatorio, este consta de un examen escrito u oral.

A4) CALIDAD DE LIBRE

En este curso los estudiantes no podrán acceder a calidad de libre.

A5) CUPOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

No corresponde

13

ANEXO B para las carreras Ingeniería Industrial Mecánica e Ingeniería Naval

B1) ÁREA DE FORMACIÓN

Ingeniería de la Producción Industrial

B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS

Curso:

Control de Calidad (Curso) Administración General para Ingenieros (Examen)

Examen:

Gestión de Mantenimiento (Curso)

ANEXO B Carrera de Ingeniería de Producción

B1 ÁREA DE FORMACIÓN

Grupo: ESPECÍFICA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Materia: Operaciones

B2 UNIDADES CURRICULARES PREVIAS

Curso:

- PRACTICA DE ADMINSTRACION PARA INGENIEROS (examen)
- ADMINISTRACION GENERAL PARA INGENIEROS (examen)

Examen:

- GESTION DE MANTENIMIENTO (curso)



APROBADO POR RES. CONSEJO FAC. ING. FECHA 10/05/2022 EXP 061130-000033-22