

## Propuesta de Programas de Asignaturas Plan de Estudio 1997

<i>Nombre de Asignatura:</i>	<b>Gestión de Mantenimiento</b>
<i>Materia a la que corresponde:</i>	Ingeniería de la Producción Industrial
<i>Créditos:</i>	8
<i>Objetivo de la Asignatura:</i>	<p>Brindar al Estudiante los conocimientos necesarios respecto a la gestión de mantenimiento que le permitan comprender a cabalidad el funcionamiento de la misma.</p> <p>Capacitarlo para llevar adelante transformaciones con objetivo de mejora en la función mantenimiento en su futuro desempeño como Ingeniero.</p>
<i>Metodología de Enseñanza:</i>	<p>Se dictaran clases teóricas en un total de 40 hs, en las cuales además del dictado del curso se efectuarán estudios de caso para la mejor comprensión de los conceptos vertidos.</p> <p>Se realizara un trabajo práctico analizando un caso real en un total de 20 hs, que incluyen visitas a planta y consultas en clase para orientación en el trabajo.</p> <p>La duración de la asignatura será de un semestre.</p>
<i>Temario:</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Economía del Mantenimiento<ul style="list-style-type: none"><li>• Importancia económica</li><li>• Costo de ciclo de vida (LCC)</li></ul></li><li>2) Gestión de Máquinas<ul style="list-style-type: none"><li>• Confiabilidad</li><li>• Disponibilidad</li><li>• Mantenibilidad</li><li>• Soportabilidad</li><li>• Tipos de fallas</li><li>• Sustituciones</li></ul></li><li>3) Gestión de Recambios<ul style="list-style-type: none"><li>• Necesidades en período de puesta en marcha</li><li>• Stocks iniciales</li><li>• Stocks de bajo índice de rotación (BIR)</li></ul></li><li>4) Estrategias de Mantenimiento<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenimiento centrado en la confiabilidad (RCM)</li><li>• Predictivo</li><li>• Preventivo</li><li>• Detectivo</li><li>• Correctivo</li><li>• Rediseños</li></ul></li><li>5) Sistema Informativo<ul style="list-style-type: none"><li>• Características y requisitos</li><li>• Objetivos y prioridades</li><li>• Estructura y fases de realización</li><li>• Codificación</li><li>• Información a recoger y soportes necesarios</li></ul></li></ol>

- Organización de ficheros
- Flujo y proceso de datos
- Sistemas de gestión asistidos por computadora
- 6) Organización del mantenimiento
  - Recursos de mantenimiento
  - Programación y preparación de los trabajos
- 7) Sistema de control
  - Análisis técnico y económico de las fallas
  - Presupuesto como instrumento de control
  - Índices y parámetros de control de gestión
- 8) Mantenimiento mejorativo
  - Mejora continua (Kaizen)
  - Mantenimiento productivo total (TPM)
  - Mantenimiento orientado por resultados (ROM)
  - Calidad y mantenimiento (Norma ISO 9000)
  - Seguridad y mantenimiento (Norma ISO 18000)
  - Medio ambiente y mantenimiento (Norma ISO 14000)
- 9) Mantenimiento operativo y buenas practicas de mantenimiento
  - Lubricación
  - Técnicas de inspecciones predictivas
  - Ejemplo de controles en sistemas mecánicos, eléctricos, etc.
  - Ejemplos de aplicación en equipos de planta

*Bibliografía básica:*

Autores: Asturio Baldin, Luciano Furlanetto, Antonio Roversi, Francesco Turco.  
Titulo y edición: Manual de Mantenimiento de Instalaciones Industriales, versión castellana de la 3ª edición italiana.  
Editorial: Gustavo Gili.  
Lugar y fecha de edición: Barcelona, España, 1982.  
ISBN 84-252-1131-X

*Bibliografía complementaria:*

Autor: Börje Idhammar  
Titulo: Maintenance & Reliability  
Editor: Idhammar Forlag AB  
Lugar y fecha de edición: Södertälje, Suecia, 1986.  
Publicado en Uruguay por UNIT, 1989.  
ISBN 91-970632-1-5

Autor: Ing Adolfo Kunsch Oelkers  
Titulo: Mantenimiento  
Editor: Oficina de Publicaciones UDELAR  
Lugar y fecha de edición: Montevideo, Uruguay, 1979.

Autor: Lindley R. Higgins  
Titulo y edición. Maintenance Engineering Handbook, 5ª edición.  
Editorial: Mc Graw Hill  
Lugar y fecha de edición: Estados Unidos, 1995.  
ISBN 0-07-028811-9

Autor: John Moubray  
Titulo y edición: Reliability-centred Maintenance, 2ª edición.

Lugar y fecha de edición: Estados Unidos, 1988.  
ISBN 0-915299-23-2, e ISBN 0-915299-37-2

*Conocimientos previos exigidos y 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.

*Procedimiento de evaluación:*

Asignatura que tiene trabajos prácticos, a través de los cuales se gana el curso, y por lo tanto el derecho a rendir un examen final escrito u oral.

*Cronograma:*

El curso se desarrollara con 4 hs de clases semanales durante un semestre.

La distribución del tiempo será como sigue:

1) Economía del Mantenimiento	4 horas
2) Gestión de Máquinas	6 horas
3) Gestión de Recambios	2 horas
4) Estrategias de Mantenimiento	6 horas
5) Sistema Informativo	6 horas
6) Organización del mantenimiento	3 horas
7) Sistema de control	3 horas
8) Mantenimiento mejorativo	4 horas
9) Mantenimiento operativo y buenas practicas de mantenimiento	6 horas

*Aprobado por el Consejo de Facultad de fecha 21.08.2000 por  
Exp. 93.282*