



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

#### 1. Datos

**Materia:** MANTENIMIENTO  
**Código:** IPR0301  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2021 a Julio-2021  
**Profesor:** SUAREZ BRIONES DIEGO SEBASTIAN  
**Correo electrónico:** ssuarez@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**  
 Ninguno

**Nivel:** 4

**Distribución de horas.**

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	0	16	32	80

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La materia inicia con la filosofía del mantenimiento, su historia, conceptos y objetivos. Se conoce y adquiere competencias con los tipos de mantenimiento y cual se debe aplicar en función de los objetivos de producción. Se analiza como optimizar la disponibilidad, operatividad y confiabilidad de los equipos. Se analizan las estrategias a realizar para el programa anual de mantenimiento, su control, monitoreo y auditoría. Se enfatiza en un mantenimiento de clase mundial y como implementar el Mantenimiento Productivo Total. (MPT) Esta materia se fundamenta en la Gestión Moderna del mantenimiento que es muy importante para el ingeniero de la Producción, ya que es uno de los pilares de la competitividad y la supervivencia de sus empresas. Aprenden a manejar estrategias para cumplir con los objetivos empresariales y gerenciales. Se vincula totalmente con los programas y sistemas de producción, la transformación de los materiales, máquinas industriales, los activos de las empresas, el mejoramiento continuo, la calidad, etc.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción</b>
1.1	El Mantenimiento - Conceptualización (2 horas)
1.2	Tipos de Mantenimiento (2 horas)
1.3	Los tipos de desperdicio en el Mantenimiento (2 horas)
<b>2</b>	<b>Mantenimiento Productivo Total - TPM</b>
2.1	Desafíos (2 horas)
2.2	TPM y la rentabilidad de la organización (2 horas)
2.3	Preparación de la compañía para el TPM (2 horas)
2.4	Mantenimiento Instantáneo (2 horas)

2.5	Maximización de la efectividad de los equipos - OEE (4 horas)
2.6	Mejora de las operaciones de preparación/ Set Up (4 horas)
2.7	Mantenimiento autónomo (2 horas)
<b>3</b>	<b>Aplicación del Mantenimiento</b>
3.1	Inspecciones diarias de equipos (4 horas)
3.2	Hojas de cálculo para la gestión del TPM (4 horas)

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

##### . Facilita la implementación de sistemas comunicacionales internos y externos, efectivos y modernos.

-Analiza, diagnostica y resuelve problemas prácticos mediante su interacción con el entorno, conocimiento de la ciencia, técnica, administración, programación, control y costos de los procesos de mantenimiento.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos - productos

##### . Planifica y ejecuta las estrategias, planes y programas de producción.

-Desarrolla y actualiza continuamente competencias basadas en su interacción con el entorno, conocimiento de la ciencia, técnica, administración, programación, control y costos de los procesos de mantenimiento.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos - productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita 1	Introducción	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 6 (19/04/21 al 24/04/21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita 2	Aplicación del Mantenimiento, Mantenimiento Productivo Total - TPM	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 15 (21/06/21 al 26/06/21)
Trabajos prácticos - productos	Examen asincrónico	Aplicación del Mantenimiento, Introducción, Mantenimiento Productivo Total - TPM	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Examen sincrónico	Aplicación del Mantenimiento, Introducción, Mantenimiento Productivo Total - TPM	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Trabajos prácticos - productos	Examen asincrónico	Aplicación del Mantenimiento, Introducción, Mantenimiento Productivo Total - TPM	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Examen sincrónico	Aplicación del Mantenimiento, Introducción, Mantenimiento Productivo Total - TPM	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)

### Metodología

### Criterios de Evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Willnot, P., & McCarty, D.	Butterworth-Heinemann	TPM a route to world-class performance	2001	

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Web

---

Software

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **29/03/2021**

Estado: **Aprobado**