

# PROGRAMA ANALÍTICO

## 1. DATOS INFORMATIVOS

<b>DEPARTAMENTO:</b> SEGURIDAD Y DEFENSA		<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b> SEGURIDAD	
<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA:</b> GESTION DE LA SEGURIDAD EN EL		<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> PREGRADO S-I MAY 23 - SEP 23	
<b>CÓDIGO:</b> L0207		<b>No. CREDITOS:</b>	<b>NIVEL:</b> PREGRADO
<b>FECHA ELABORACIÓN:</b>	<b>EJE DE FORMACIÓN</b>	<b>HORAS / SEMANA</b>	
	PROFESIONAL	<b>TEÓRICAS:</b>	<b>PRÁCTICAS/LABORATORIOS</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:</b> La gestión de la seguridad de mantenimiento industrial se puede definir como el control constante de las instalaciones (en el caso de una planta) o de los componentes (en el caso de un producto), así como el conjunto de trabajos de reparación y revisión necesarios para garantizar el funcionamiento regular y de manera segura en el buen estado de conservación del recurso humano/ material/equipo del sistema en general.			
<b>CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL:</b> Aplica el conocimiento de procedimiento seguro sobre las instalaciones fijas y móviles, sobre equipos y maquinarias, sobre edificios industriales, comerciales o de servicios específicos, sobre las mejoras introducidas al terreno y sobre cualquier otro tipo de bien productivo.			
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA (UNIDAD DE COMPETENCIA):</b> Aplica el conocimiento de procedimiento seguro sobre las instalaciones fijas y móviles, sobre equipos y maquinarias, sobre edificios industriales, comerciales o de servicios específicos, sobre las mejoras introducidas al terreno y sobre cualquier otro tipo de bien productivo.			
<b>OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:</b> Conocer los procesos para la gestión de la seguridad en el mantenimiento industrial, con el fin de precautelar la integridad física y mental de los trabajadores.			
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA: (ELEMENTO DE COMPETENCIA):</b> Identifica el proceso de mantenimiento y los articula con la gestión de la seguridad en la industria. Aplica los procedimientos de seguridad en los procesos de mantenimiento industrial. Disminuir los índices de accidentabilidad en los procesos de mantenimiento			

## 2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

UNIDADES DE CONTENIDOS	
<b>Unidad 1</b>	<b>Resultados de Aprendizaje de la Unidad 1</b>
TIPOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	Identifica el proceso de mantenimiento y los articula con la gestión de la seguridad en la industria.
<b>LA SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA SISTEMA DE ORGANIZACIONES DE SEGURIDAD. MANTENIMIENTO: EXPOSICIÓN Y CONSECUENCIA</b>	
LA SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA SISTEMA DE ORGANIZACIONES DE SEGURIDAD. MANTENIMIENTO: EXPOSICIÓN Y CONSECUENCIA	
<b>NORMAS Y REGLAMENTOS DE SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO</b>	
NORMAS Y REGLAMENTOS DE SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO	
<b>SIMBOLOGÍA INTERNACIONAL/IDENTIFICACIÓN/SISTEMAS DE BLOQUEO Y ETIQUETADO PRINCIPIOS APLICADOS A LA SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>	
SIMBOLOGÍA INTERNACIONAL/IDENTIFICACIÓN/SISTEMAS DE BLOQUEO Y ETIQUETADO PRINCIPIOS APLICADOS A LA SEGURIDAD INDUSTRIAL	
<b>PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO. RAZONES PARA LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL</b>	
PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO. RAZONES PARA LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	
<b>Mantenimiento en trabajos en altura. Seguridad de plataformas elevadoras</b>	
MANTENIMIENTO EN TRABAJOS EN ALTURA. SEGURIDAD DE PLATAFORMAS ELEVADORAS	
<b>MANTENIMIENTO EN TRABAJOS EN ALTURA. SEGURIDAD DE PLATAFORMAS ELEVADORAS. EJERCICIOS</b>	

# PROGRAMA ANALÍTICO

## UNIDADES DE CONTENIDOS

MANTENIMIENTO EN TRABAJOS EN ALTURA. SEGURIDAD DE PLATAFORMAS ELEVADORAS. EJERCICIOS

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CON SUBSTANCIAS PELIGROSAS**

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CON SUBSTANCIAS PELIGROSAS

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CON RIESGOS ELÉCTRICOS**

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CON RIESGOS ELÉCTRICOS

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CON RIESGOS DE EXPLOSIÓN**

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CON RIESGOS DE EXPLOSIÓN

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN ESPACIOS CONFINADOS**

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN ESPACIOS CONFINADOS

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS ATEX**

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS ATEX

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS ATEX. EJERCICIOS**

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS ATEX. EJERCICIOS

<b>Unidad 2</b>	<b>Resultados de Aprendizaje de la Unidad 2</b>
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO Y SU APLICACIÓN	Aplica los procedimientos de seguridad en los procesos de mantenimiento industrial.
<b>INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES POR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO. INDICADORES DE GESTIÓN / INDICADORES DE FRECUENCIA</b>	
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES POR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO. INDICADORES DE GESTIÓN / INDICADORES DE FRECUENCIA	
<b>JERARQUIZACIÓN DEL CONTROL DE RIESGOS EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL</b>	
JERARQUIZACIÓN DEL CONTROL DE RIESGOS EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PARTE I</b>	
PLAN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PARTE I	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PARTE II</b>	
PLAN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PARTE II	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PARTE II. EJERCICIOS</b>	
PLAN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PARTE II. EJERCICIOS	
<b>MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS</b>	
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	
<b>FIABILIDAD EN EL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL</b>	
FIABILIDAD EN EL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	
<b>SEGURIDAD EN EL TPM</b>	
SEGURIDAD EN EL TPM	
<b>GESTIÓN DEL RIESGO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL ISO 3100:2018</b>	
GESTIÓN DEL RIESGO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL ISO 3100:2018	
<b>GESTIÓN DEL RIESGO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL ISO 3100:2018. EJERCICIOS</b>	
GESTIÓN DEL RIESGO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL ISO 3100:2018. EJERCICIOS	
<b>Unidad 3</b>	<b>Resultados de Aprendizaje de la Unidad 3</b>
RESOLUCIÓN DE CASOS DE ESTUDIO EN EL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	Disminuir los índices de accidentabilidad en los procesos de mantenimiento
<b>HIGIENE INDUSTRIAL EN MANTENIMIENTO. AGENTES QUÍMICOS. CASO PRÁCTICO I</b>	
HIGIENE INDUSTRIAL EN MANTENIMIENTO. AGENTES QUÍMICOS. CASO PRÁCTICO I	
<b>HIGIENE INDUSTRIAL EN MANTENIMIENTO. RUIDO. CASO PRÁCTICO I</b>	
HIGIENE INDUSTRIAL EN MANTENIMIENTO. RUIDO. CASO PRÁCTICO I	
<b>HIGIENE INDUSTRIAL EN MANTENIMIENTO. ESTRES TÉRMICO WBGT. CASO PRÁCTICO I</b>	
HIGIENE INDUSTRIAL EN MANTENIMIENTO. ESTRES TÉRMICO WBGT. CASO PRÁCTICO I	
<b>CALENDARIZACIÓN GANTT/ PROJECT ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL</b>	
CALENDARIZACIÓN GANTT/ PROJECT ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	
<b>CALENDARIZACIÓN GANTT/ PROJECT ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. EJERCICIOS</b>	
CALENDARIZACIÓN GANTT/ PROJECT ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. EJERCICIOS	

# PROGRAMA ANALÍTICO

## UNIDADES DE CONTENIDOS

### **ANÁLISIS COSTO BENEFICIO ACB EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. COSTEO ACTIVIDADES PREVENTIVAS**

ANÁLISIS COSTO BENEFICIO ACB EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. COSTEO ACTIVIDADES PREVENTIVAS

### **PLANES DE EMERGENCIA POR RIESGOS POR MANTTO. INDUSTRIAL. CASO PRÁCTICO.**

PLANES DE EMERGENCIA POR RIESGOS POR MANTTO. INDUSTRIAL. CASO PRÁCTICO.

### **ESPACIOS CONFINADOS MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. CASO PRÁCTICO**

ESPACIOS CONFINADOS MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. CASO PRÁCTICO

### **COMBINACIÓN CASOS PRÁCTICOS. ERGONOMÍA- EN MATTO. INDUSTRIAL**

COMBINACIÓN CASOS PRÁCTICOS. ERGONOMÍA- EN MATTO. INDUSTRIAL

### **COMBINACIÓN CASOS PRÁCTICOS. RIESGOS PSICOSOCIALS EN MATTO. INDUSTRIAL**

COMBINACIÓN CASOS PRÁCTICOS. RIESGOS PSICOSOCIALS EN MATTO. INDUSTRIAL

## **3. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA**

### **(PROYECCIÓN DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE QUE SE UTILIZARÁN)**

- 1 Clase Magistral
- 2 Estudio de Casos
- 3 Resolución de Problemas
- 4 Diseño de proyectos, modelos y prototipos

### **PROYECCIÓN DEL EMPLEO DE LA TIC EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE**

- 1 Herramientas Colaborativas (Google, drive, onedrives, otros)
- 2 Video Conferencia
- 3 Software de Simulación
- 4 Aula Virtual

## **4. TÉCNICAS Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN**

- En este espacio se expresarán las técnicas utilizadas en la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje o evaluación formativa y sumativa.
- Las técnicas que se recomienda usar son: Resolución de ejercicios, Investigación Bibliográfica, Lecciones oral/escrita, Pruebas orales/escrita, Laboratorios, Talleres, Solución de problemas, Prácticas, Exposición, Trabajo colaborativo, Examen parcial, Otras formas de evaluación.
- Recordar que mientras más técnicas utilicen, la evaluación será más objetiva y el desempeño del estudiante se reflejará en su rendimiento (4 o 5 técnicas).
- Para evaluar se deberá aplicar la rúbrica en cada una de las técnicas de evaluación empleadas. Se debe expresar en puntaje de la nota final sobre 20 puntos. No debe existir una diferencia mayor a dos puntos entre cada técnica de evaluación empleada.
- En la modalidad presencial existen tres parciales en la modalidad a distancia existen dos parciales, toda la planificación de periodo académico se la realiza en función del número de parciales de cada modalidad.
- La ponderación a utilizarse en la evaluación del aprendizaje del estudiante será la misma en las tres parciales.
- Para la aprobación de una asignatura se debe tener una nota final promedio de 14/20, en los tres o dos parciales.

## **5. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA**

## **6. FIRMAS DE LEGALIZACIÓN**

# PROGRAMA ANALÍTICO

---

**DANIEL GUSTAVO TOBAR HERRERA**  
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO

---

DIRECTOR DE CARRERA

---

**JUAN FRANCISCO BOLAÑOS MENDEZ**  
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO