

**PROYECTO CURRICULAR ANUAL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AÑO | CURSO | DEPARTAMENTO | | DOCENTE/S (Apellido y Nombres) |
| 2023 | 4to 1ra y 2da | INDUSTRIA | | Prof. SOSA, Francisco Omar / Prof. Capdevilla Tomás |
| ASIGNATURA | | | | HS CAT.: |
| MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS | | | | 3 (Tres) |
| * OBJETIVO GENERAL | | | Para el desarrollo de esta asignatura, se han tomado como referencia, por un lado, el sistema productivo donde el alumno deberá insertarse laboralmente, y por otro lado, el ámbito educativo donde el alumno desarrollará los contenidos que le permitirán calificarse para esa integración laboral.  La formación de una cultura técnica consiste básicamente en fortalecer en nuestros educandos la confianza en su propia capacidad de resolver problemas. Mantenimiento y reparación de equipos es una asignatura con un campo de estudio extremadamente amplio, centrado en los equipos que ocupan diferentes industrias y empresas. Esto motiva que en nuestras aulas aparezca una gran variedad de contenidos y una multiplicidad de enfoques. | |
| * OBJETIVOS ESPECIFICOS | | | Dotar al alumno de conocimientos que le permitan conocer y entender el uso y funcionamiento de las diferentes máquinas e instalaciones electromecánicas.  Capacitar al alumno para el control del estado de las instalaciones de todo tipo, tanto las productivas como las auxiliares y de servicios.  Instruir en la toma de acciones necesarias para conservar ó restablecer un sistema en un estado que permita garantizar su funcionamiento a un costo mínimo, desarrollando las actividades de predecir, prevenir y/o corregir averías y cuantificar y/o evaluar el estado de las instalaciones, sin descuidar los aspectos económicos.  Poner énfasis en las condiciones de seguridad para realizar los distintos tipos de mantenimientos de acuerdo a las normativas vigentes. | |
| * CONTENIDOS | | | **Contenido 1** – Organización del taller de mantenimiento mecánico y eléctrico. Facilidades necesarias. Organización administrativa y técnica en relación con el tamaño.  **Contenido 2** – Mantenimiento Preventivo. Conceptos básicos. Ventajas técnicas y económicas. Historial de equipos  **Contenido 3** - Mantenimiento predictivo. Concepto básico. Ventajas técnicas y económicas en la industria de proceso continuo. Método de determinación del estado de los equipos en función al nivel de vibraciones, análisis de aceite, termografia, o nivel térmico de los equipos. Determinación del nivel de reparación.  **Contenido 4** – Programación de reparaciones. Coordinación entre distintas especialidades. Presupuesto de trabajo. Criterio y método de reparación.  **Contenido 5** – Mantenimiento de controles eléctricos y electrónicos. Contactos, bobinas, relays, reóstatos, etc. Control de fallas más frecuentes. Análisis de causas efecto y solución. Inspección previa y programa de trabajo.  **Contenido 6 -**  Mantenimiento de equipos eléctricos. Control de puesta a tierra, métodos. Reparación controles típicos. Motores y generadores. Inspección previa y reparación de trabajos. Fallas mas frecuentes. | |
| * BIBLIOGRAFÍA | | | * Técnicas de mantenimiento industrial - Juan Diaz Navarro * Mantenimiento Industrial-Tecnología de Máquinas- Mª Belén Muñoz Abella. * Mantenimiento Preventivo Predictivo y Monitoreo Industrial - Ing Cesar Jorge Andrade – editorial Dimas. * MATERIAL A FIN (Disponible en biblioteca, servidor de la ENET e internet) | |
| * METODOLOGIA | | | Exposiciones-dialogadas, familiarizar a los alumnos con la metodología deductiva, tendiente a la conceptualización de los contenidos teóricos.  Debates, comentarios, desarrollo de capacidades relacionadas con el tratamiento de la información.  El alumno deberá elaborar programas de mantenimientos preventivos y predictivos en distintas instalaciones industriales. Se procura que los alumnos desarrollen las capacidades de razonamiento proporcional, referencial, hipotético deductivo, etc. La tarea se realiza en forma grupal con la guía del docente.  *Recursos Auxiliares:*  - Textos y Revistas de divulgación científica.  - Esquemas gráficos: cuadros, redes y mapas conceptuales  - Imágenes visuales y sonoras  - Videos. | |
| * PLANIFICACIÓN – CRONOGRAMA POR TRIMESTRE | | | | |
| PRIMER TRIMESTRE | | | El cursado de las unidades I y II se llevará a cabo en el primer trimestre de estudios. | |
| SEGUNDO TRIMESTRE | | | El cursado de las unidades III y IV se llevará a cabo en el segundo trimestre de estudios. | |
| TERCER TRIMESTRE | | | El cursado de las unidades V y VI se llevará a cabo en el tercer trimestre de estudios. | |
| * EVALUACIÓN | | | * Cuantitativa * Evaluación procesual y final, período a período * Evaluación de aprendizaje de contenidos conceptuales * Evaluación del contenido y de la forma de las producciones orales y escritas y de trabajos prácticos. * Presentación de carpeta de clase y trabajos prácticos.   *Instrumentos:*  -Evaluaciones clásicas: examen oral y prueba escrita.  -Trabajos prácticos  *Criterios*   * Enfoques personales y originales en los Trabajos Escritos. * Corrección en la presentación de los informes y cumplimiento de cronogramas acordados. * Claridad y coherencia en las exposiciones orales. * Propiedad en la utilización de conceptos y terminología específica de la asignatura.   CRITEROS DE EVALUACIÓN (RECUPERATORIO DICIEMBRE – FEBRERO)  Para aprobar en alguna de estas instancias, se tendrá en cuenta:  Dominio de los contenidos teóricos, valorando el pensamiento crítico.  Resolución de problemas, utilizando un análisis técnico – económico.  Manejo correcto de la terminología propia de la asignatura. | |

…………………………………………………………………………………………………

Prof. SOSA, Francisco Omar

…………………………………………………………………………………………………

Prof. CAPDEVILLA, Tomás