



PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

PROGRAMA					
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2020	2020		
ORIENTACIÓN		97E	Agrónica		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2	Segundo Año		
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE/MÓDULO		IV	Cuarto Semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		3545	Redes industriales		
ASIGNATURA		06660	Comunicaciones		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 4		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 1/08/2019	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/____

FUNDAMENTACIÓN:

El rápido desarrollo producido últimamente en la maquinaria agro industrial hacen necesarios que se formen técnicos con un perfil específico para desempeñarse con solvencia en la instalación y mantenimiento del equipamiento asociado a las cadenas agropecuarias. La utilización de dispositivos y sistemas de electro-hidráulicos en las distintas cadenas productivas, ha modificado los perfiles profesionales y determinando, por tanto, la necesidad adecuar e incorporar programas en la enseñanza técnica.

El saber técnico se caracteriza por tener un alto contenido práctico, pero requiere de la adquisición de conocimientos teórico-prácticos referidos a los métodos de análisis y técnicas utilizadas para operar y mantener el nuevo equipamiento.

La estructura tecnológica de los sistemas de posicionamiento, almacenaje y obtención de productividad, hace necesaria su correcta instalación y programación, la detección de fallas y su adecuado mantenimiento, hace que el egresado de esta orientación deba conocer la arquitectura, las características principales y funcionamiento de los diferentes software de diagnostico para la detección de fallas e historial de errores en los equipamientos de control tanto para instalaciones fijas como móviles..

OBJETIVOS:

El alumno al egreso de esta asignatura deberá:

-) Ser capaz de reconocer los distintos tipos de sistemas utilizados en la cadena productiva.
-) Ser capaz de identificar los diferentes procedimientos de procesos para el mantenimiento de los equipos.
-) Ser capaz de aplicar los diferentes software de mantenimiento tanto en la prevención y corrección de funcionamiento de los diferentes sistemas.

CONTENIDOS:

UNIDAD 1: Mantenimiento.

-) Reseña histórica.
-) Finalidad del mantenimiento.
-) Mantenimiento preventivo.
-) Mantenimiento correctivo.

UNIDA 2: Análisis en las posibilidades de fallas.

-) Variación en la tasa de fallas a lo largo del tiempo.
-) Modelos matemáticos en la probabilidad de que se produzca una falla.

-) Ley de Weibull.
-) Ley exponencial de fallos.

UNIDAD 3: Software de mantenimiento.

-) Introducción a los software de mantenimiento del formato: MPsoftware, PRISMA, MAXIMO, SAP PM, Renovegem (aplicación gratuita) y PMX PRO (aplicación gratuita).
-) Analizar:
 -) Control de mantenimiento.
 -) Mantenimiento programado.
 -) Trabajos pendientes.
 -) Gestión de repuestos.
 -) Horas de trabajo empleadas.

UNIDAD 4: Software aplicados específicos.

-) Software GIS (software de Información Geográfica) para generación, procesamiento y manejo de información georreferenciada, análisis de la misma y generación de recomendaciones de manejo agronómico.
-) GPS autónomo
-) Monitores de Siembra
-) Banderilleros satelitales
-) Monitoreo de rendimiento de campo
-) Tipos de asientos.
-) Simbología DIN/ISO.

PROPUESTA METODOLÓGICA:

Para la implementación de este curso el Docente deberá presentar un enfoque didáctico orientado a la maquinaria móvil y a la industria dedicada al agro. Se introducirá al alumno en el conocimiento y aplicaciones de los procesos y software que intervienen en los procesos agroindustriales.

Desde esta perspectiva, los diferentes contenidos programáticos serán planteados a partir de una aplicación concreta y real del área, para luego o simultáneamente abordar los distintos aspectos conceptuales involucrados en esas prácticas, facilitando así su comprensión.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente en un aula-laboratorio que contemple la especificidad del programa y con un grupo de veinte alumnos máximo. Por

encima de éste nivel de relación alumno docente la concreción de los objetivos de la propuesta se verán cuestionados.

EVALUACION:

Se deja a definición del docente los métodos de evaluación a utilizar, pero deberá ser adecuada a las consideraciones metodológicas realizadas en REPAG

En las aulas de laboratorio, los profesores evaluarán la realización de la actividad práctica mediante la observación, valorando, si el estudiante aplica los fundamentos teóricos, si realiza un mantenimiento adecuado del equipamiento y preserva los materiales.

Muchas veces, al principio de la clase los docentes pueden realizar preguntas en forma oral, buscando indagar lo que saben los alumnos, para enseñar en consecuencia.

Dentro de esta perspectiva, al finalizar el curso se sugiere realizar evaluaciones orales donde los alumnos defiendan el proyecto final y en esta dinámica habrá alumnos que exponen y otro grupo de estudiantes que preguntan.

BIBLIOGRAFÍA

Rodríguez, J.A (2003) *Mantenimiento asistido por computadora*. Cuba. CUJAE

Tormos Martínez, B; Salavert Fernández, J. M; Macian Martínez, V; Lerma Peris, M.J (2010) *Sistemas de gestión y mantenimiento asistido por computador (GMAO)* .España. Universidad Politécnica de Valencia.

Ingeniería de Mantenimiento, Manual práctico para la gestión eficaz del mantenimiento industrial. España. Editorial: RENOVETEC