



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		3	Tercer Semestre		
		-----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		3547	Agrónica Agrícola		
ASIGNATURA		95522	Equipamiento de Clasificación y Almacenamiento Agrícola		
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 agricultura 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 electro-electrónicos en las distintas maquinarias, 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 teóricos referidos a los métodos de análisis y técnicas utilizadas para operar y mantener el nuevo equipamiento Agrícola.

La estructura tecnológica de los sistemas y dispositivos que componen los equipos utilizados en el área Agro-industrial, así como su correcta conexión, la detección de fallas y su adecuado mantenimiento, hace que el egresado de esta orientación deba conocer la arquitectura y las características principales de equipamientos reales utilizados para la clasificación hortofrutícola y de almacenamiento en silos.

OBJETIVOS:

El alumno al egreso de esta asignatura deberá:

-) Ser capaz de reconocer los distintos tipos de almacenamiento en silos y los diferentes procesos de carga y descarga.
-) Reconocer los diferentes esquemas de equipamientos utilizados para la clasificación hortofrutícola
-) Ser capaz de identificar los diferentes procedimientos de procesos de elaboración y su identificación física en planta.
-) Ser capaz de implementar su correcta instalación y calibración.

CONTENIDOS:

UNIDAD 1: ALMACENAMIENTO DE GRANOS

-) Tipos de almacenamiento: Atmósfera normal y Atmósfera modificada (bolsas plásticas).
-) Silos de torre
-) Silos de cono elevado.
-) Silos Bunker
-) Silos de bolsa

UNIDAD 2: SECADO DE GRANOS

-) Secado con aire natural.
-) Secado con temperatura artificial.

UNIDAD 3: CLASIFICACIÓN

-) Clasificador de banda horizontal manual
-) Clasificadora por rodillos
-) Zaranda vibradora
-) Clasificadores ópticos por tamaño y color
-) Clasificador por color con redes neuronales
-) Clasificación automática electrónica por peso y color
-) Robots clasificadores

UNIDAD 4: PROCESOS Y ENVASADO

-) Lavadoras, peladoras de frutas y tubérculos.
-) Despulpadoras
-) Exprimidoras, descascaradoras y descorazonadoras
-) Equipos de envasado lineal o rotativo
-) Tapadoras y etiquetado.
-) Envasado de granos y polvos.
-) Envasado de líquidos, semilíquidos y salsas.
-) Enjuagadoras, llenadoras, roscadoras
-) Envasadoras multicabezal.
-) Túneles de termocontracción
-) Empacadoras
-) Paletizadoras.

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 los esquemas de equipamientos utilizados para la clasificación hortofrutícola y de almacenamiento en silos 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.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:

) Manuales técnicos correspondientes a cada fabricante.