



**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		1ero	Primero		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistema Intensivo Terciario		
ASIGNATURA		2548	Maquinaria e Instalaciones		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales:96	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 28-09-2016	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

FUNDAMENTACION

Maquinaria está enfocada en la parte de equipos agrícolas, máquinas agrícolas, tecnología actual y de vanguardia, innovación ante los nuevos avances tecnológicos y técnicas en los sistemas productivos agrícolas, agrícolas ganaderos, frutícolas y hortícolas, extensivos o intensivos.

Considerando que los actuales sistemas productivos están enfocados en una continua mejora, búsqueda de la eficiencia, calidad y rentabilidad, ya sea ante un mercado potencial a nivel de servicios o ante una apuesta de los productores con maquinaria propia.

Esto permite a los alumnos adquirir conocimientos teóricos prácticos, posicionarlos en la actual realidad del agro y su contexto, su continua innovación tecnológica, así como ante normativas y leyes dispuestas como la protección y manejo de los recursos, la seguridad y la certificación empresarial.

OBJETIVOS GENERALES

Permitir que el alumno en la asignatura adquiera conocimientos que le permitan formándose como un profesional hábil y eficiente para la planificación, conducción y realización de mejoras y transformaciones en los procesos productivos vinculando equipos, máquinas, tecnología e innovación, con criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social.

Participar y realizar la planificación de las diferentes fases del proceso productivo para el logro de objetivos, así como la ejecución de planes de mejora en máquinas y equipos que permitan una mayor eficiencia. Organizar y Gestionar eficientemente los diferentes procesos productivos ante los protocolos de producción, certificación, bienes y servicios generados a nivel agrícola, agrícola-ganadero y agroindustriales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Brindar al estudiante las herramientas y conocimientos teóricos prácticas que les permitan:

- Conocer y reconocer máquinas, equipos e implementos de utilidad actual en el Agro ante las nuevas tecnologías, su aplicación, eficiencia, calidad y rendimiento operativo.
- A través del conocimiento teórico práctico el estudiante vincule el uso de los equipos ante cada faena u operación que se planifique o ejecute en cada sistema productivo.
- Estar debidamente capacitado para accionar el funcionamiento de equipos y máquinas, detectar fallas, ejecutar o direccionar los mantenimientos de las mismas, reparaciones o recambios, regulaciones de los diferentes componentes y órganos de máquinas y equipos.
- El permitirse realizar cálculos de rendimiento y eficiencia ante la operación, así como los cálculos de depreciación, mantenimientos, recambio, reparaciones y demás costos operativos vinculados.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Introducción en la materia.

Maquinaria, Definición, Aspectos y Apreciaciones Generales. Parque de maquinaria, definición, equipos y máquinas que lo componen, características generales, tipos y usos.

Aperos, Equipos de Laboreo utilizados en las operativas agrícolas de movimiento de suelos.

Características generales, tipos y usos.

UNIDAD 2: Tractores y motores.

Definición, usos en las actividades del agro y otras, características y descripción general del equipo, componentes y sistemas (de lubricación, de combustible, de transmisión, hidráulico, de refrigeración, eléctrico y demás), potencias y nomenclaturas (CV, HP, Kw, etc.), comparativas entre motores, mantenimiento, manejo y normas de seguridad.

Conocimiento básico de Aditamentos especiales (Ej. sensores, pilotos, banderilleros, antenas y demás sistemas electrónicos). Combustibles, lubricantes, refrigerantes y otros utilizados. Aspectos Básicos en el depósito y conservación, trasiego, manejo general de uso. Base normativas de uso, seguridad y certificación FSC, ISO y otras.

UNIDAD 3: Equipos de laboreo - preparación de suelos.

- Definición de Aperos o Equipos de labranza.
- Definición de Laboreos de suelos.
- Equipos de laboreo y preparación de suelos utilizados según: laboreo tradicional, laboreo primario, secundario, de conservación (Ej. descompactación) y otros sistemas. Considerando normativa vigente de usos de suelos y rotación de cultivos.
- Acople y Accionamiento de equipos, según sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos —mecánicos.
- Componentes de los equipos, recambio de partes y mantenimiento. Definición de Aperos o Equipos de labranza.
- Definición de Laboreos de suelos.
- Equipos de laboreo y preparación de suelos utilizados según: laboreo tradicional, laboreo primario, secundario, de conservación (Ej. descompactación) y otros sistemas. Considerando normativa vigente de usos de suelos y rotación de cultivos.
- Acople y Accionamiento de equipos, según sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos —mecánicos.
- Componentes de los equipos, recambio de partes y mantenimiento. Comparativas según equipo, usos operativos y potencias CV, HP y KW.

PROPUESTA METODOLOGICA

El curso se desarrollará en base a clases expositivas, interactivas y prácticas de implementación complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el curso.

EVALUACION

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose

reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFIA

- Manual Técnico Curso de Tractorista, UFCA, INTA. 2000.
- Tractores y Técnicas de Seguridad J. Ortiz-Cañavate.
- Manual para el Mantenimiento del Tractor Agrícola, Unidad de Mecanización Agrícola, INTA. 2003.
- Manual del Operario CASE Modelo farmall 70 jx a 110 jx.
- Técnicas de Preparación de Suelos y Siembra, Libro Blanco de la Agricultura y el desarrollo Rural CITAL S.A. 2002.
- Jornadas Técnicas AUSID.
- Agricultura de Precisión Dyesa.