



PROGRAMA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Carrera: INGENIERIA AGRONOMICA.
 Departamento: PRODUCCION AGROPECUARIA.
 Asignatura: CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS.
 Código – Sigla: IAG502
 Ubicación en el Plan: IX SEMESTRE
 Horas semana: 5 (CINCO)
 Horas Totales: 90 (NOVENTA)

1. CONTENIDOS

UNIDAD 1. MATERIALES DE CONSTRUCCION: Pétreos, aglomerados, orgánicos y metálicos.

Objetivo específico: Interpretar los conceptos, teorías y leyes sobre los materiales de construcción y analizar la importancia de los materiales en las construcciones para la explotación agropecuaria.

CONTENIDO ESPECIFICO	CONTENIDO NO ESPECIFICO
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Materiales pétreos: <ul style="list-style-type: none"> - Naturales. - Artificiales. ❖ Materiales aglomerantes: <ul style="list-style-type: none"> - La cal. - El yeso. - El cemento. ❖ Materiales metálicos: ❖ Materiales orgánicos: <ul style="list-style-type: none"> - La madera 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar los materiales de construcción. 2. identificar y clasificar los materiales de construcción de acuerdo al sitio que ocupan en la obra. 3. Caracterizar por sus propiedades físicas, químicas y aglomerantes. 4. Identificar, clasificar y describir por sus propiedades hidráulicas. 5. Identificar los tipos de hierro y formas comerciales. 6. Reconocer las maderas estructural y no estructural. 7. Interpretar la terminología y medida comercial de las maderas.

UNIDAD 2. DESCRIPCION DE LOS ITEMS CONSTRUCTIVOS:

Replanteo, Trazado, nivelación, movimiento de tierras, cimentaciones, paredes, pisos y cubiertas.

Objetivo específico.- Interpretar y analizar planos, caracterizar y cuantificar los volúmenes de construcción y analizar las normas de construcción.

CONTENIDO ESPECIFICO	CONENIDO NO ESPECIFICO



<ul style="list-style-type: none"> ❖ Replanteo y trazado: <ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos. - Alineaciones y mediciones. - Métodos de replanteo. ❖ Nivelación : <ul style="list-style-type: none"> - Materiales. - Métodos. . - Errores. ❖ Cimentaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Profundidad y disposición. - Clasificación de terrenos. ❖ Paredes: <ul style="list-style-type: none"> - Esquinas y enlaces. - Técnicas de ejecución. ❖ Cubiertas: <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de cubierta. - Elección. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar y calcular las alineaciones y mediciones. 2. Analizar y calcular los datos para el diseño. 3. Calcular y dimensionar las cimentaciones. 4. Elegir la técnica y calcular los materiales. 5. Elegir y calcular las cubiertas mas adecuadas.
---	---

UNIDAD 3. CANALIZACIONES, ALCANTARILLAS Y DRENAJES:

Aguas residuales industriales y atmosféricas.

Objetivo específico.- Analizar y diseñar sistemas de drenaje de aguas residuales.

CONTENIDO ESPECIFICO	CONTENIDO NO ESPECIFICO
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Evaluar las aguas residuales para el correspondiente diseño del sistema de drenaje. 	<p>Calcular y diseñar el sistema de drenaje, particularizando para aguas residuales y atmosféricas.</p>

UNIDAD 4. COMPUTOS Y PRESUPUESTO:

Computo métrico, análisis de precios y costos.

Objetivo específico.- Medir las estructuras, analizar y calcular el presupuesto por la técnica del presupuesto y análisis de precios.

CONTENIDO ESPECIFICO	CONTENIDO NO ESPECIFICO
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computo métrico: Medición de estructuras. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer el costo de las estructuras.



<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objeto y técnica del presupuesto: <ul style="list-style-type: none"> - Por analogía - Por análisis. ❖ Presupuesto por análisis de precios: 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Determinar la cantidad de materiales necesarios. 3. calcular el costo de la obra por los métodos indicados. 4. Realizar el cálculo de los materiales, mano de obra y de gastos generales.
--	--

UNIDAD 5. INSTALACIONES PARA ACTIVIDADES AGROPECUARIAS:

Para cerdos, rebaños, equinos, bovinos, aves, conejos y otras instalaciones (silos, trojes, etc.).

Objetivo específico: Identificar y diferenciar las instalaciones ganaderas de bovinos, ovinos, porcinos, equinos y aves mediante el análisis de las condiciones de emplazamiento, ambientales, biológicas y modelos de explotación.

CONTENIDO ESPECIFICO	CONTENIDO NO ESPECIFICO
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Instalaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Para cerdos. - Para rebaños. - Para equinos. - Para ganado Bovino. - Conejos. - Pollos. ❖ Otras Instalaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Baños de inmersión. - Silos. - Trojes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar y seleccionar la ubicación y orientación de las instalaciones. 2. Procesar y calcular los parámetros de humedad, temperatura y ventilación de las instalaciones. 3. Analizar los indicadores medio ambientales. 4. calculo de las necesidades biológicas de los animales. 5. Dimensionar una explotación pecuaria. 6. Diseñar las instalaciones de acuerdo al tamaño y emplazamiento de las explotaciones.

UNIDAD 6. ELABORACION DE PROYECTOS:

Ingeniería del proyecto y costos

Objetivo específico.- Analizar y dimensionar una unidad productiva de manera integral

CONTENIDO ESPECIFICO	CONTENIDO NO ESPECIFICO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA y PRODUCCION AGRICOLA

Campus “El Tejar”

Tel. 6640043

Fax. +591-4-6643403

casilla 51

Tarija-Bolivia

❖ Elaboración de proyectos de instalaciones agropecuarias.	1. Analizar y dimensionar una unidad productiva de manera integral.
--	---



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA y PRODUCCION AGRICOLA

Campus "El Tejar"

Tel. 6640043

Fax. +591-4-6643403

casilla 51

Tarija-Bolivia

