

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA.

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

MAESTRO: Arq. Juan Manuel Flores Ramos		
Arq. Evelio Garza Alcala		
MATERIA: Construcciones Agropecuarias		
CLAVE: CSB-479		
CREDITOS: 8		
CARRERA: Ing. Agrónomo Zootecnista, Ing. Agrónomo en Producción Agrícola		
SECCIÓN:		
FECHA DEL:	AL:	HORARIO:

II.- DESCRIPCIÓN

TEMA Introducción a la Construcción Agropecuaria	
Prácticas de Campo de los Proyectos de Construcción Agropecuaria	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN 90%	
Información técnico – científica	
Desarrollo de habilidades y destrezas	
Desarrollo de actividades	
PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE :	
1.- Exposición Teórica	TIEMPO REQUERIDO
	15 horas
2.- Solución a Problemas	10 horas
3.- Práctica y Trabajos de Campo	35 horas
ACTIVIDADES EN CLASE:	
1.- Análisis y Discusión Directa	TIEMPO REQUERIDO
	10 horas
2.- Participación del Alumno en la Solución a Problemas	10 horas
3.- Solución de Problemas en Proyectos de Construcciones Agropecuarias	10 horas
ACTIVIDADES EXTRA CLASE :	
1.- Investigaciones	TIEMPO REQUERIDO
	10 horas
2.- Prácticas y Trabajos de Campo	
EVALUACIÓN: Exámenes Teórico y Práctico, Asistencia e Investigaciones	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA	
ING. ALFREDO PLAZOLA CISNEROS Y ALFREDO PLAZOLA ANGUIANO	
NORMAS Y COSTOS DE CONSTRUCCIÓN EDITORIAL LIMUSA.	
MATERIALES DE EDUCACIÓN AGROPECUARIA, CONSTRUCCIONES PARA EL GANADO VACUNO.	
CÈSAR FERNÁNDEZ QUINTANILLA EDICIONES MUNDI PRENSA	
CONSTRUCCIONES AGRÍCOLAS DE JOSÉ MARÍA SORO	

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

PROGRAMA ANALITICO

FECHA DE ELABORACION: ABRIL 1997

FECHA DE REVISION: ABRIL 1997

DATOS DE IDENTIFICACION:

NOMBRE DE LA MATERIA: Construcciones Agropecuarias

CLAVE: CSB- 479

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE:

NUMERO DE HORAS DE TEORIA: 3 Horas

NUMERO DE HORAS DE PRACTICA: 2 Horas

NUMERO DE CREDITOS: 8

CARRERA(S) EN LA(S) QUE SE IMPARTE: Ingeniero Agrónomo en Producción.

PREREQUISITOS: Física Ingeniero Agrónomo Zootecnista.

OBJETIVO GENERAL:

Que el alumno adquiera los conocimientos básicos de construcción, identificación y uso de los diferentes materiales, instalaciones necesarias, instalaciones especiales, infraestructura aprovechable, toma de decisiones en aspectos constructivos y costos de operación.

METAS EDUCACIONALES:

Capacitar al alumno en los aspectos constructivos, conozca los diferentes materiales y el costo de los mismos, así como interpretar planos y elaborar croquis.

TEMARIO:

I. Introducción a la construcción.

1. Reconocimiento del terreno

1. 1. Limpieza, trazo y nivelación del terreno

1. 2. Conocimiento del equipo y maquinaria

2. Conocimiento de los materiales básicos

2. 1. Cemento

2. 2. Arena

2. 3. Grava

2. 4. Acero

2. 5. Madera

II. Trabajos de albañilería.

1. Utilización de las mezclas de materiales
 1. 1. arena-grava-cemento y agua
 1. 2. Elaboración del concreto básico
2. Construcción de muros.
 2. 1. De ladrillo
 2. 2. De block
 2. 3. De piedra
3. Fabricación de pisos.
 3. 1. Firme de concreto
 3. 2. Piso de concreto armado
 3. 3. Piso de grava
4. Cimentaciones.
 4. 1. De concreto ciclopeo
 4. 2. Zapatas
 4. 3. Trabes y contratabes
5. Estructuras de concreto.
 5. 1. Columnas
 5. 2. Losas
 5. 3. Trabes
6. Estructuras metálicas
 6. 1. Techos de lámina
 6. 2. Columnas metálicas
 6. 3. Trabes metálicas
7. Estructuras de madera
 7. 1. Techos de madera
 7. 2. Trabes de madera
 7. 3. Columnas de madera
8. Instalaciones
 8. 1. Hidráulica
 8. 2. Sanitaria
 8. 3. Eléctrica
9. Instalaciones especiales
 9. 1. Fosa séptica
 9. 2. Pozo de absorción

9. 3. Cuartos fríos
 9. 4. Frigoríficos
 9. 5. Algibes
 9. 6. Cisternas
 9. 7. Bebederos
 9. 8. Sombreaderos
 9. 9. Bodegas
 - 9.10. Invernaderos
10. Análisis de precios unitarios
 10. 1. Costo de materiales
 10. 2. Costos directos
 10. 3. Costos indirectos
 10. 4. Sueldos y salarios
 11. Contratos de obra
 11. 1. A precios alzado
 11. 2. Por administración
 12. Adjudicación de obra

PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

- Exposición oral
- Exposición práctica
- Solución a problemas
- Explicación detallada
- Discusiones dirigidas
- Investigaciones
- Uso de material didáctico (libros, planos, fotografías, etc).

EVALUACION:

- Participación
- Investigaciones
- Asistencia
- Comportamiento
- Exámenes oral y escrito

Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano. Normas y Costos de Construcción, Editorial Limusa, 2da. Edición 1975.

Ing. Carlos Suárez Salazar. Costo y Tiempo de Edificación. Editorial Limusa, 3a. Edición 1980. México, D.F.

Ing. Carlos Crespo Villalaz. Mecánica de Suelos y Cimentaciones. Editorial Limusa, 2a. Edición 1979. México, D.F.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

Ing. Carlos Suárez Salazar. Administración de Empresas Constructoras. Editorial Limusa, 1a. Edición 1969. México, D.F.

PROGRAMA ELABORADO POR:

Ing. Miguel Angel Granados Montelongo

PROGRAMA REVISADO POR:

Departamento de Ciencias Básicas,
Academia de Topografía