

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE RIEGO Y DRENAJE

**PROGRAMA DOCENTE DE INGENIERO
AGRÓNOMO EN IRRIGACIÓN**



**PROGRAMA ANALÍTICO DE
CONSTRUCCIONES AGRÍCOLAS
E INFRAESTRUCTURA**

PROFESOR: M. C.

TORREÓN COAHUILA

MAYO DE 2011

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO**

UNIDAD LAGUNA

PROGRAMA ANALITICO

FECHA:

DE ELABORACION: Agosto-97

DE ACTUALIZACION: Dic - 05

REVISIÓN N° 9

1.- DATOS DE IDENTIFICACION.

NOMBRE DE LA MATERIA: construcciones Agrícolas e Infraestructura

CLAVE: RYD – 473

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Riego y drenaje

NUMERO DE HORAS DE TEORIA: 3

NUMERO DE HORAS DE PRÁCTICA: 2

NUMERO DE CREDITOS: 8

CARRERAS Y SEM. EN LAS QUE SE IMPARTE: A partir del 6° semestre en IAI

NIVEL: Licenciatura

PRERREQUISITO: Estructuras II (CSB– 439)

REQUISITO PARA: S/R.

RESPONSABLE DEL CURSO: M C Braulio Duarte Moreno

II.- OBJETIVO GENERAL (Quién, Qué y Para qué)

Dotar al alumno de los conocimientos precisos para el desarrollo y aplicación de las técnicas de uso y costo de los materiales usados en la Ingeniería de riego, con especial incidencia en el Cálculo de Precios Unitarios, conocimiento de materiales y construcciones usados en la agronomía.

III.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Al terminar el curso el alumno será capaz de:

- 1.- Manejar los diferentes materiales existentes en el mercado de la construcción.
- 2.- Calcular un presupuesto de Precios Unitarios
- 3.- Realizar cálculos de resistencia de los materiales usados en la construcción.

IV.- TEMARIO (Incluir las Prácticas).

I.- Introducción a los Materiales de construcción: propiedades generales y clasificación. <ol style="list-style-type: none">1. Materiales de origen natural.2. Materiales artificiales3. Materiales metálicos4. Aglomerantes: cales, yesos y cementos5. Morteros y concretos.	V.-
II.- Introducción a la resistencia de los materiales <ol style="list-style-type: none">1. Esfuerzo de tensión2. Esfuerzo de compresión.3. Esfuerzo cortante.4. Diagrama de momentos	VI.-
III.- Análisis de precios Unitarios en construcciones agrícolas. <ol style="list-style-type: none">1. Costo de los materiales.2. Costo de mano de obra.3. Costo del equipo y la herramienta.4. Costo horario de maquinaria.5. Costo de indirectos.6. Utilidad.7. Catalogo de precios unitarios	VII.-
IV.- Normas de Construcción: canales y estanques. <ol style="list-style-type: none">1. Generalidades.2. Ordenación urbanística: Planos.3. Ley de obras públicas del Estado.4. Normas técnicas y Reglamentos de construcción.	VIII.-

DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO EN EL SEMESTRE

CONCEPTO	HORAS POR SEMANA	N° DE SEMANAS POR SEMESTRE	TOTAL DE HORAS A DISTRIBUIRSE/SEMESTRE		
			PROGRAMA ANALITICO	PLAN DEL ALUMNO	MANUAL DE PRACTIAS
HORAS TEORIA	3	15	45	45	
HORAS DE PRACTICA	2	15	30	30	30
TRABAJOS DEL ALUMNO	3	15		45	
TOTAL DE HORAS	8		75	120	30

CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA

TEMA N°	NOMBRE DEL TEMA	CUALES SEMANAS	No DE HORAS
I	Introducción a los Materiales de construcción: propiedades generales y clasificación	1ª – 3º	15
II	Introducción a la resistencia de los materiales	4º – 6º	15
III	Análisis de precios Unitarios.	7º – 12º	30
IV	Normas de Edificación.	13º – 15º	15
V			
VI			
VII			
VIII			
IX			
X			
XI			
XII			

V.- PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y HABILIDADES MENTALES A DESARROLLAR		EXPERIENCIAS DE REFUERZO AL APRENDIZAJE				
Actividades de Aprendizaje	Actividades de aprendizaje extra clase		Estrategia	Cantidad		
<ul style="list-style-type: none"> • Exposición Oral • Discusión Dirigida • Experiencia Estructurada • Representación de casos • Instrucción Programada 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación Mental • Razonamiento Hipotético • Razonamiento Progresivo 	a).- Técnicas	Trabajo de campo			
			Simulaciones	12		
			Exposición por alumnos	8		
			Resolución de casos	4		
			Invitado especial			
			Visitas			
				b).- Materiales Didácticos	Otros (especifique): Expresión creativa Investigación	
					Retroproyector	
					Cañón	25
					Rotafolio	
					Videos	4
					Pizarrón	25
		Otro (especifique):				
		c). Habilidades mentales				

VI.- EVALUACIÓN. (ESTABLECER REGLAS CLARAS DE EVALUACIÓN)

La calificación mensual se ponderará de la siguiente forma

TAREAS	15 %
EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	10 %
PRACTICAS	15 %
EXAMENES	60 %

PARA ACREDITAR LA ASIGNATURA (ver reglamento de Licenciatura)

El alumno deberá cumplir lo siguiente:

- Cubrir los requisitos de asistencia, prácticas y demás que el docente haya determinado al inicio del período escolar.
- Obtener una calificación mínima de 7.0 (Siete) para aprobar el curso.
- Tener el 85% de asistencia al curso para tener derecho a examen ordinario y del 80% para el extraordinario
- El tener promedio de los parciales menor a 5 (cinco) no se tiene derecho al ordinario
- Dos retardos forman una falta.

VIII.- BIBLIOGRAFIA BÁSICA.

Apellido y Nombre del Autor	Título del Libro	Lugar de edición Ciudad y País	Editorial	Año y N° de edición
Suarez Zalazar	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	México, D F	LIMUSA	2005
Singer	RESISTENCIA DE MATERIALES	México, D F	LIMUSA	2004

VIII.- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA.

Apellido y Nombre del Autor	Título del libro	Lugar de edición Ciudad y País	Editorial	Año y N° de edición
Van Lengen Johan	MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO	México D F	Concepto, S A	1995

IX.- PROGRAMA ELABORADO POR: M C BRAULIO DUARTE MORENO

X.- PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

ESTE DOCUMENTO FUE APOBADO EN REUNION DE ACADEMIA DEL DEPARTAMENTO DE RIEGO Y DRENAJE EL 23 DE MAYO DE 2011

**DR. VICENTE DE PAUL ALVAREZ REYNA
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DEL
DEPARTAMENTO DE RIEGO Y DRENAJE**

JUNIO DE 2011

SELLO DEL DPTO.