



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
Coordinación de Investigación, Innovación,  
Evaluación y Documentación Educativas.



## I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura	Introducción al Desarrollo de Proyectos (410)
Nombre de la Academia	Administración
Semestre	6º Semestre
Modalidad:	Curso
Pre-requisitos	Ninguno
Responsable del diseño	Academia de Administración
<b>Fecha de diseño</b>	<b>2009/01/26</b>

## II.- INTRODUCCIÓN AL CURSO

El curso pretende aspira a encausar al estudiante en los aspectos que requiere el desarrollo de proyectos de Ingeniería Civil y afines en forma multidisciplinaria e integral y comprometido con la sociedad, el contexto Urbano y Rural, como también el medio físico.

El alumno, en forma teórica e hipotética iniciará a visualizar, detectar y plantear problemas que para la solución de los mismos, requiere de un proyecto, que para ello se requiere reunir, levantar e investigar, la información básica y necesaria para poder llegar a un diagnóstico de factibilidad.

## III.- OBJETIVO (S) GENERAL (ES):

El alumno será capaz de diseñar un proyecto aplicando los conocimientos adquiridos durante el presente curso y para la formación de su carrera.

## IV.- CONTENIDO TEMÁTICO:

### IV.1.- UNIDAD 1 GENERALIDADES.

#### IV.1.1 OBJETIVO (S) PARTICULAR (ES) DE LA UNIDAD

El alumno será capaz de discriminar los conceptos de la presente unidad.

#### IV.1.2 CONTENIDO TEMATICO

- 1.1. El Proyecto: Arte y Ciencia.
- 1.2. El Sistema de Producción de Proyectos.
- 1.3. Calidad, Costo y Plazo.
- 1.4. Creatividad y Estética. Condiciones del Projectista.
- 1.5. La Información. Datos.
- 1.6. Cálculos.
- 1.7. Programación.
- 1.8. Propiedad y Contrata. Proyecto y Dirección de Obra.

## IV.2.- UNIDAD 2 **TIPOS DE PROYECTO**

### IV.2.1 OBJETIVO (S) PARTICULAR (ES) DE LA UNIDAD

El estudiante será capaz de emplear las áreas que desarrolla su carrera de una manera más específica, sirviéndole como orientación a su acentuación y conocerá los estudios previos que debe hacer en cada caso particular de un proyecto.

### IV.2.2 CONTENIDO TEMATICO

- 2.1. Estudio de Planeamiento.
  - 2.2 Estudio Previo.
  - 2.3 Anteproyecto
  - 2.4 El Proyecto.
  - 2.5 Proyecto de Concesión.
  - 2.6 Proyecto de Construcción.
  - 2.7 Proyecto de Mejora o Reformado.
  - 2.8 Proyecto de Reparación.
  - 2.9 Proyecto de Conservación.
  - 2.10 "As built".

## IV.3.- UNIDAD 3 **MEMORIA**

### IV.3.1 OBJETIVO (S) PARTICULAR (ES) DE LA UNIDAD

El alumno conocerá que un proyecto de Ingeniería debe sustentarse con un apoyo histórico, teórico o investigación, así como de otros documentos explicativos de particularidades del mismo.

### IV.3.2 CONTENIDO TEMATICO

- 3.2.1 Introducción.
- 3.2.2 Antecedentes.
- 3.2.3 Objeto del Proyecto.
- 3.2.4 Interrelaciones y Condiciones.
- 3.2.5 Reconocimientos y Ensayos.
- 3.2.6 Estudio de Alternativas posibles.
- 3.2.7 Estudio Económico.
- 3.2.8 Justificación de la Solución adoptada.
- 3.2.9 Expropiaciones y Servicios Afectados.
- 3.2.10 Descripción de las Obras.
- 3.2.11 Condiciones Facultativas.
- 3.2.12 Resumen de presupuestos.
- 3.2.13 Plan de Obra.
- 3.2.14 Índice del proyecto. Conclusiones.
- 3.2.15 Listado de "anexos" posibles.
  - 3.2.15.1 Anexos.
  - 3.2.15.2 Introducción.
  - 3.2.15.3 Documentos.
  - 3.2.15.4 Levantamiento Topográfico. Datos para el replanteo.

- 3.2.15.5 Estudio Geológico. Resultados de los Ensayos.
- 3.2.15.6 Estudio de las Alternativas.
- 3.2.16.7 Dimensionado y Definiciones Geométricas.
- 3.2.16.8 Estudio del Comportamiento Reológico de las Cimentaciones.
- 3.2.15.9 Comprobación de Estabilidad.
- 3.2.15.10 Cálculo de Estructuras.
- 3.2.15.11 Estudios Estadísticos. Prognosis.
- 3.2.15.12 Estudios en Modelo Reducido. Ensayos y Pruebas.
- 3.2.15.13 Estudios y Cálculo de las Instalaciones.
- 3.2.15.14 Estudios Económicos.
- 3.2.15.15 Estudios legales, Sociales y Ecológicos.
- 3.2.15.16 Estudios técnicos en general.

#### IV.4.- UNIDAD 4 **LOS PLANOS**

##### IV.1.1 OBJETIVO (S) PARTICULAR (ES) DE LA UNIDAD

El alumno será capaz de examinar la expresión de un proyecto es gráfica y requiere del desarrollo de planos y especificaciones que contengan la definición formas geométricas y la constitución específica de cada elemento que conforma la totalidad de la propuesta.

##### IV.4.2 CONTENIDO TEMATICO

- 4.2.1. Generalidades.
- 4.2.2 Situación y Emplazamiento.
- 4.2.3 Topografía y Replanteo.
- 4.2.4 Geología y Geotécnia.
- 4.2.5 Planta General.
- 4.2.6 Parcelarios y Dominio Público.
- 4.2.7 Accesos.
- 4.2.8 Plantas y Secciones horizontales.
- 4.2.9 Alzados.
- 4.2.10 Perfiles Transversales y Secciones.
- 4.2.11 Perfiles longitudinales.
- 4.2.12 Definiciones Geométricas.
- 4.2.13 Detalles.
- 4.2.14 Perspectivas y Maquetas.

## V .- ACTIVIDADES

Estas actividades aplican para todas las unidades

### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- El profesor expondrá oralmente explicaciones sobre los temas de la materia.
- El profesor expondrá oralmente y con equipo de apoyo explicaciones, aclaraciones y actualizaciones sobre los temas de la materia.
- El profesor presentará casos y ejemplos que despierten el interés del alumno y ayuden a la comprensión de los temas.
- El profesor propiciará y conducirá debates sobre los temas de la materia.

- El profesor proporcionará retroalimentación al grupo de sus tareas, trabajos y exámenes.

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- El alumno participará en análisis y discusiones sobre los temas expuestos por el profesor.
- El alumno recabará información concerniente a los temas indicados por el profesor a través de observaciones y/o entrevistas según sea el caso.
- El alumno consultará información en otras fuentes además de los libros de texto recomendados en el programa de la materia.
- El alumno pondrá en práctica los procedimientos de resolución de problemas a ejemplos anteriormente expuestos por el profesor
- El alumno planteará y resolverá problemas de tipo conceptual
- El alumno planteará y resolverá problemas de tipo práctico.

## **VI.- METODOLOGÍA**

Deductivo-inductivo

## **VII.- EVALUACIÓN**

UNIDAD	TEMA	TIPO DE EVALUACION	INSTRUMENTO	%
1 y 2	1 Generalidades. 2. Tipos de proyecto	SUMARIA	PRIMER EXAMEN PARCIAL	30
3	3 Memoria	SUMARIA	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL	30
4	4 Los Planos	SUMARIA	TERCER EXAMEN PARCIAL	40

## **VIII.-CALENDARIZACIÓN**

Fecha: Semestre Enero – Julio o Agosto Diciembre

Sesiones: 55 sesiones (ejemplo)

## **IX.- BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA**

Piquer Chanza José S EL PROYECTO EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA, Ediciones CEAC, S. A., 3a. Edición 1990.

, Burstein David, Stasiowski Frank, ADMINISTRACION DE PROYECTOS Editorial Trillas.