



I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura	Introducción a la Ingeniería (401)
Nombre de la Academia	Formación General Universitaria
Semestre	1º
Modalidad:	Curso
Pre-requisitos	No tiene
Responsable del diseño	Ing. José Manuel López González
Fecha de diseño:	2008/06/06

II.- INTRODUCCIÓN AL CURSO

"Introducción a la Ingeniería", es un curso que pretende, principalmente, informar al estudiante recién ingresado a la Facultad, del objetivo, tanto material como formal de la carrera.

Se le presenta al estudiante el panorama general de las diferentes áreas de que se compone el futuro campo profesional y que integran el Plan de Estudios de su carrera.

Se le muestran también al alumno, las cualidades principales que deberán adquirir y cultivar durante su vida estudiantil, profesional y social, para llegar a ser un Ingeniero competente; como son: "los conocimientos", las "habilidades" y las "actitudes". Esto, además, de darles una competencia técnica, les dará una buena formación integral y humanística.

En este curso también se le enseña al alumno, las tres opciones principales en el campo del ejercicio profesional como son: "El Proyecto", "La Docencia" y "La Investigación"

El alumno, reconociendo el amplio horizonte de la profesión, se ubicará más adecuadamente y mejor motivado en su clase, con una participación más activa en su función de aprendizaje.

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

- Identificar, principalmente, el objetivo material, "el qué es", la Ingeniería, y el objetivo formal, "el para qué es".

IV.- CONTENIDO TEMÁTICO:

IV.1.- UNIDAD 1 INGENIERÍA, CIENCIA Y CONOCIMIENTO

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

- El alumno conocerá, en una forma muy general, lo que es la Ingeniería Civil, así como también, las diferentes ramas que la componen.

2008/09/29

IV.1.2 CONTENIDO TEMATICO

- a. Historia de la Facultad de Ingeniería Civil de la UANL.
- b. Ingeniería antigua e Ingeniería moderna.
- c. Conocimientos: técnicos, humanísticos y ciencias sociales.

IV.2.- UNIDAD 2 HABILIDADES

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

- El alumno conocerá la "habilidad" principal de un Ingeniero Civil, que es, el "Proceso de Diseño", o sea, el proceso solucionador de problemas.

IV.2.2 CONTENIDO TEMATICO

- a. Fases del "Proceso de Diseño".
- b. Representaciones y Simulaciones.
- c. Otras habilidades.

IV.3.- UNIDAD 3 ACTITUDES

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

- El alumno deberá reafirmar, que para llegar a ser un ingeniero competente, y humanista, no bastan únicamente los conocimientos y las habilidades, sino que necesita también cultivar una serie de "actitudes", valores y virtudes, necesarias para realizar una verdadera y auténtica profesión

IV.3.2 CONTENIDO TEMATICO

- a. Actitudes.
- b. Virtudes y Valores.
- c. Ética Profesional

V.- ACTIVIDADES

V.1 ACTIVIDADES PARA TODAS LAS UNIDADES DE ENSEÑANZA

- a. El profesor expondrá oralmente explicaciones sobre los temas de la materia.
- b. El profesor expondrá oralmente y con equipo de apoyo explicaciones, aclaraciones y actualizaciones sobre los temas de la materia.
- c. El profesor presentará casos y ejemplos que despierten el interés y ayuden a la comprensión de los temas.
- d. El profesor propiciará y conducirá debates sobre los temas de la materia.
- e. El profesor proporcionará retroalimentación al grupo de sus tareas, trabajos y exámenes.

2008/09/29

FO-CIE-12/01

2/4

DE APRENDIZAJE

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

VI.- METODOLOGIA;

Método a utilizar inductivo- deductivo.

VII.- EVALUACIÓN

UNIDAD	TEMA	TIPO DE EVALUACION	INSTRUMENTO	% por parcial
1	INGENIERÍA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	SUMARIA	TAREAS, PARTICIPACIÓN, EXAMEN PARCIAL	30 10 60
2	HABILIDADES	SUMARIA	TAREAS, PARTICIPACIÓN, EXAMEN PARCIAL	30 10 60
3	ACTITUDES	SUMARIA	TAREAS, PARTICIPACIÓN EXAMEN PARCIAL	30 10 60

2002/09/29 (07)

VIII.-CALENDARIZACIÓN

Fecha: Semestre Enero – Julio o Agosto Diciembre
Sesiones: 24 sesiones

IX.- BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA

*ACKOFF, R. L.
Rediseñado al futuro.
Limusa.

*ACKOFF, R. L.
El arte de resolver problemas.
Limusa.

*CORSO, MIGUEL A.
Introducción a la Ingeniería de proyectos.
Limusa.

*CRICK.
Introducción a la Ingeniería y al diseño en la Ingeniería.
Limusa.

*APUNTES ING. JOSÉ MANUEL LÓPEZ

2008/09/29

(P)