



SÍLABO

PLAN DE ESTUDIOS 2006 - II

I.- DATOS GENERALES

Nombre del curso	:	TALLER DE INVESTIGACIÓN APLICADA
Tipo de curso	:	Teórico - Taller
Código	:	CV-1001
Ciclo	:	X
Créditos	:	3
Horas semanales	:	5
Pre-requisito	:	CV-1001
Profesor	:	ING. ELSA CARRERA CABREJOS

II.- SUMILLA

La asignatura es analítica y práctica, corresponde al 10° ciclo de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Civil y propicia para que los alumnos del pregrado logren desarrollar su plan de tesis y avanzar el desarrollo del proyecto de tesis para obtener el título de ingeniero civil. Deberán lograr sustentar el problema a solucionar, los objetivos y las hipótesis que guiarán el desarrollo de la investigación.

Luego de definido el tema se deberá preparar un primer planteamiento del contenido de la tesis y trabajar en la investigación básica logrando un avance del 50% en el tema propuesto.

El tema de investigación puede estar comprendido dentro de las diferentes áreas de la Ingeniería Civil.

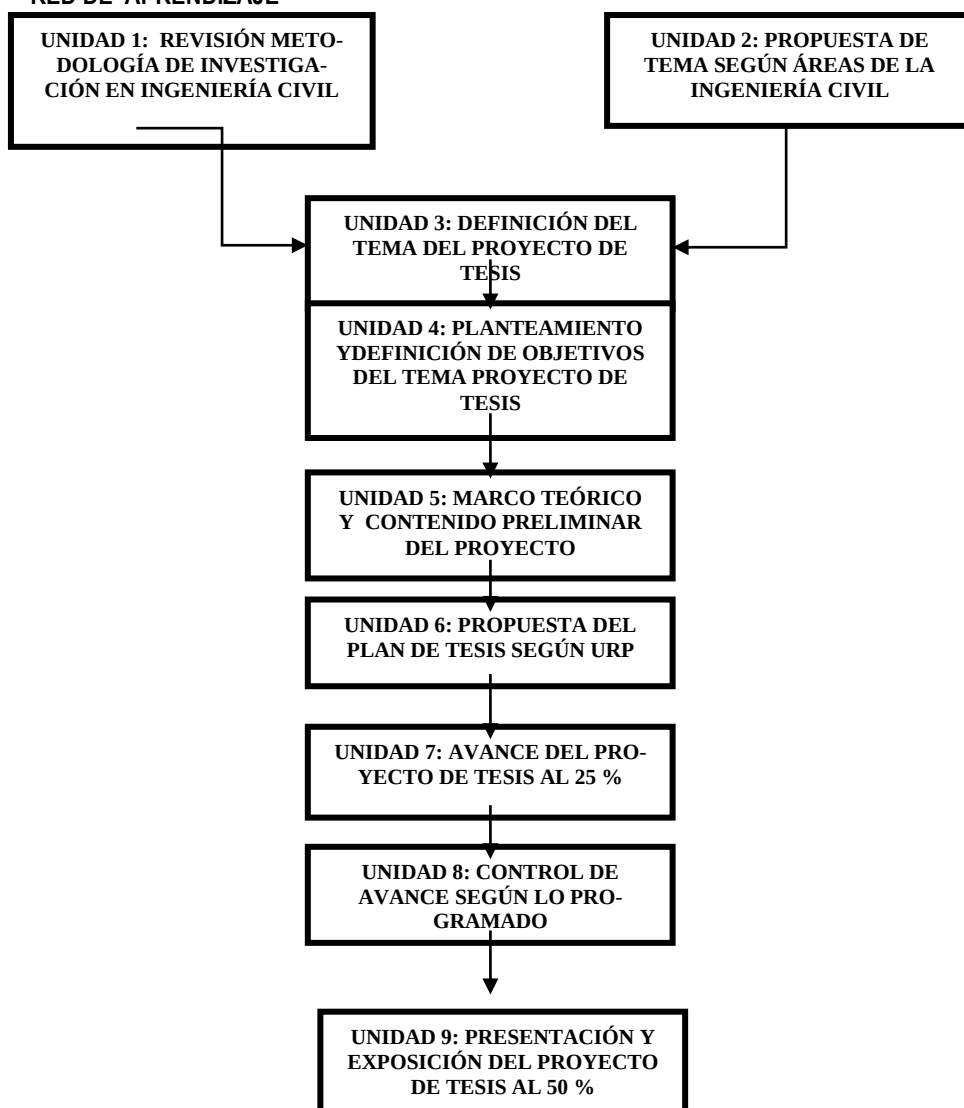
III.- ASPECTOS DEL PERFIL PROFESIONAL QUE APOYA LA ASIGNATURA

- Dirige y/o ejecuta estudios de ingeniería básica preservando el medio ambiente.
- Analiza, diseña y elabora expedientes técnicos de proyectos de ingeniería, en el ámbito nacional e internacional.
- Programa, organiza, dirige, coordina y controla o supervisa obras de ingeniería civil con eficiencia técnica, calidad y economía.
- Evalúa, rehabilita y moderniza obras de ingeniería civil de acuerdo a las normas vigentes.
- Planifica medidas de prevención ante desastres y ejecuta obras de defensa y/o mitigación.

IV.- OBJETIVOS

- Revisa La Metodología de Investigación aplicada a temas de la Ingeniería Civil.
- Toma conocimiento de los diferentes temas según las áreas de aplicación de la Ingeniería Civil que pueden constituir proyectos de tesis.
- Aplica el desarrollo del plan de tesis del tema seleccionado.
- Plantea el contenido de sus tesis y logra un avance del 50 % del proyecto para obtener la titulación profesional de Ingeniería Civil.

V.- RED DE APRENDIZAJE



.VI- UNIDADES APRENDIZAJE

UNIDAD 1: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS DE ING. CIVIL

Logros de la unidad: Revisar y aplicar la metodología para la solución de problemas de Ingeniería Civil.

Semana	Contenidos	Actividades
1	Explicación de las diferentes áreas de la Ingeniería Civil y los problemas por resolver según interés personal. Importancia de la Investigación. Proceso de la concepción de un proyecto Investigación.	- Exposiciones del profesor con multimedia. - Propuestas de los alumnos y críticas con retroalimentación del profesor y alumnos.

UNIDAD 2: PROPUESTA DE TEMA SEGÚN ÁREAS DE LA ING. CIVIL

Logros de la unidad: Propone tema de tesis y evalúa opciones de éxito en el proyecto

Semana	Contenidos	Actividades
2	Exposición de diversos problemas por resolver y alcances que debe tener un tema como proyecto de tesis.	- Exposiciones del profesor con multimedia. - Planteamiento de los alumnos de sus propuestas de tema. - Análisis FODA del tema de cada alumno.

UNIDAD 3: DEFINICIÓN DEL TEMA DE TESIS Y PROBLEMA POR RESOLVER

Logros de la unidad: Define el tema y problema

Semana	Contenidos	Actividades
3	Delimitación del Problema y justificación de la importancia por resolverlo. Evaluación de lo avanzado.	- Exposiciones del profesor con multimedia. - Exposiciones de los alumnos y definiciones de tema y problema. - PTL 1

UNIDAD 4: PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN OBJETIVO GENERAL

Logros de la unidad: Determinar el Objetivo General y los Específicos del proyecto de tesis.

Semana	Contenidos	Actividades
4	Definición de los objetivos de la Investigación. Características de la formulación de los Objetivos.	- Exposiciones del profesor con multimedia. - Propuestas de los alumnos y críticas con retroalimentación del profesor. - PRT 1

UNIDAD 5 : MARCO TEÓRICO Y CONTENIDO PRELIMINAR DEL PROYECTO

Logros de la unidad: Avanza el M. T. y Propone el contenido de su proyecto de Investigación.

Semana	Contenidos	Actividades
5 y 6	Definición e Importancia de la Construcción del Marco Teórico. Selección y revisión de las fuentes documentales según los temas de investigación.	- Exposición del profesor con multimedia. - Definición de las fuentes de cada tema por alumno. - PTL 2

UNIDAD 6: PROPUESTA DEL PLAN DE TESIS SEGÚN URP

Logros de la unidad: Prepara su plan de tesis y lo expone

Semana	Contenidos	Actividades
7	Propuesta de modelos del Plan de Tesis. Valoración de cada capítulo a desarrollar para un mejor control del avance.	- Exposición del profesor con multimedia. - Exposiciones de los alumnos y retroalimentación. - TRA 1

UNIDAD 7: AVANCE DEL PROYECTO DE TESIS AL 25 %

Logros de la unidad: Avanzar el tema de tesis en el porcentaje estimado.

Semana	Contenidos	Actividades
9 y 10	Plan de trabajo Calendarizado con metas Semanales. Evaluación por capítulos.	- Exposición del profesor con multimedia y definición de las fuentes de investigación. - Presentación de los alumnos y críticas con retroalimentación del profesor. - PTL 3

UNIDAD 8: CONTROL DE AVANCE SEGÚN LO PROGRAMADO.

Logros de la unidad: Avanza el contenido de su proyecto de investigación.

Semana	Contenidos	Actividades
11, 12, y 13	Desarrollo del Plan de trabajo Calendarizado con metas Semanales. Evaluación del avance por capítulos.	- Controles de avance de cada tema y preparación de la exposición final. - PRT 2

UNIDAD 9: PRESENTACIÓN Y EXPOSICIÓN DEL PROYECTO DE TESIS SEGÚN URP

Logros de la unidad: Define y presenta el avance final de su tema de tesis al 50 %.

Semana	Contenidos	Actividades
14 , 15 y 16	Revisión de los avances y desarrollo de cada tema de tesis. Preparación de la exposición final	- Exposiciones de los alumnos y retroalimentación. - TRA 2

VII. METODOLOGÍA

Activa, con lecturas, análisis, propuestas, revisiones y retroalimentación con críticas de los compañeros, del profesor y asesor.

VIII. EVALUACIÓN

FÓRMULA:

$$PF=0.25*TRA1+0.30*TRA2+0.15*PRT1+0.10*PRT2+0.20*(PTL1+PTL2+PTL3+PTL4)/3$$

PRT = Practica Teórica N° 1,2

TRA = Trabajo de Investigación N° 1,2

PTL = Práctica de Taller N° 1,2,3,4

CRONOGRAMA:

Unidades	Fecha	Tipo de evaluación	Peso
1	3 ^{ra} semana	Practica de Taller N° 1	ver PF
	4 ^{ta} semana	Practica Teórica N° 1,	0.15
2	6 ^{ta} semana	Practica de Taller N° 2	ver PF
	7 ^{ma} semana	Trabajo de Investigación N° 1	0.25
3	10 ^{ava} semana	Practica de Taller N° 3	ver PF
	13 ^{ava} semana	Practica Teórica N° 2	0.10
4	14 ^{ava} semana	Practica de Taller N° 4	ver PF
	17 ^{ava} semana	Trabajo de Investigación N° 2	0.30
		TOTAL	1.00

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

¿Cómo hacer una tesis? / Dr. Salvador Mercado H.

Metodología de la Investigación / Mc Graw Hill de:

Roberto Hernandez Sampieri

Carlos Fernández Collado

Pilar Baptista Lucio

La Investigación Científica/ Dr. Mario Bunge / Ediciones Siglo Veinte.

COMPLEMENTARIA IMPORTANTE: propia de cada tema desarrollado.

SOFTWARE:

Lo mínimo para un proyecto de ingeniería. Microsoft, AUTOCAD, SAP.

Nota 1.-

Es una condición indispensable para la presentación del Trabajo de Investigación No. 2, acompañar al informe el formato correspondiente y que deberá estar llenado y firmado como señal de aprobación por el asesor.

Nota 2.-

Las lecturas son de acuerdo al tema que desarrolla el alumno.