

INSTITUTO UNIVERSITARIO PUEBLA	HOJA:	1	DE	4
--------------------------------	-------	---	----	---

ASIGNATURA: ESTRUCTURAS III	
PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	
TIPO EDUCATIVO: LICENCIATURA	MODALIDAD: MIXTA
SERIACIÓN: A36	CLAVE DE LA ASIGNATURA: A40
CICLO: SÉPTIMO SEMESTRE	

HORAS CON DOCENTE	HORAS INDEPENDIENTES	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
72	120	192	12

TOTAL DE HORAS EN EL PERÍODO: _____ 72 _____

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:

Aplicar los principios de la teoría elástica y plástica en el análisis y diseño de los elementos que componen la estructura, verificando la continuidad e integración de estos en el sistema estructural y el cumplimiento de las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto.

VÍNCULOS DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CURRÍCULUM:

Es de vital importancia que el alumno de arquitectura tenga amplio conocimiento de los sistemas estructurales ya que el manejo y la manipulación de los movimientos, las fuerzas y los distintos tipos de equilibración servirán de base en los cimientos de toda construcción.

**PERFIL DEL DOCENTE REQUERIDO:
LICENCIADO EN ARQUITECTURA**

JESUS ADRIAN BALLESTEROS XICOTENCATL
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL PROGRAMA ACADÉMICO

01 DE ABRIL DE 2006
FECHA DE ELABORACIÓN

ASIGNATURA: ESTRUCTURAS III

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
9	1. Propiedades y características del concreto	Conocer las propiedades y características del concreto
9	2. Propiedades y características del acero de refuerzos	Conocer las propiedades y características del acero de refuerzos
9	3. Análisis de las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto.	Analizar las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto.
9	4. Introducción a la Teoría Elástica	Conocer la Teoría Elástica
9	5. Flexión de piezas de concreto armado 5.1 Vigas simplemente armadas 5.2 Vigas rectangulares doblemente armadas 5.3 Vigas "T" y "L"	Conocer y manejar la flexión de piezas de concreto armado
9	6. Esfuerzo cortante y torsión diagonal.	Conocer y manejar el esfuerzo cortante y torsión diagonal.
9	7. Esfuerzo de adherencia.	Conocer y manejar el esfuerzo de adherencia.
9	8. Métodos de diseño, casos y problemas de aplicación. 8.1 Vigas rectangulares 8.2 Losas apoyadas en dos lados opuestos 8.3 Losas perimetrales 8.4 Diseño de columnas	Conocer y aplicar los métodos de diseño, casos y problemas de aplicación.

ASIGNATURA: ESTRUCTURAS III

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA ARQUITECTURA

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE (METODOLOGÍA):

Se combinarán las exposiciones del docente con la discusión y búsqueda conjunta de ejemplos por parte de los alumnos. Las exposiciones del docente estarán auxiliadas por el uso de transparencias en las que se sintetizan los principales conceptos que se están discutiendo con el fin de agilizar el trabajo en clase. Entre una clase y otra los asistentes deberán realizar ejercicios que permitan evaluar la comprensión de material y la pericia adquirida en cada uno de los temas, los ejercicios serán realizados por todos los participantes.

BIBLIOGRAFÍA (LIBRO, AUTOR, TÍTULO, EDITORIAL, EDICIÓN):

Lyall, Sutherland: Maestros de la estructura :la ingeniería en las edificaciones innovadoras Barcelona, España Art Blume Londres Laurence King Publishing c2002

Moore, Fuller: Comprensión de las estructuras en arquitectura /traducción Javier León Cárdenas México McGraw-Hill c2000

Hornbostel, Caleb: Materiales para construcción :tipos, usos y aplicaciones México Limusa c2004

Horcasitas Manjarréz, Enrique: La Competitividad de la industria de la construcción México: Fundación ICA, 2001

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Proyector de acetatos

Cañón

Computadora

NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN:

Para promover sin examen final los alumnos deberán cumplir la reglamentación vigente: 75 por ciento de asistencia a teóricos y prácticos considerados de manera independiente. Aprobara dos exámenes parciales con una nota no inferior a ocho (ocho) en cada uno de ellos además presentarán un reporte final con los avances en su trabajo de investigación en representación gráfica. Los alumnos que no cumplan con ambos requisitos (asistencia y exámenes parciales) deberán rendir examen final.