

CURSO
DISEÑO ESTRUCTURAL Y CONSTRUCCION II
SEMESTRE: V

Profesores:	
Código:	17145
Programa Académico:	ARQUITECTURA - 2006
Componente:	Tecnológico
Intensidad:	3Hs
Créditos:	3
Prerrequisito:	17144

PROPOSITO DEL CURSO Introducir al estudiante al quehacer disciplinar de la carrera, a partir de la comprensión, apropiación de los fundamentos básicos de las estructuras y de la construcción de las mismas y su aplicación en la solución de problemas propios de la arquitectura.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR El estudiante comprenderá, identificará y aplicará los fundamentos básicos de estructura y construcción, permitiéndole entender los diferentes componentes de los elementos arquitectónicos.

CONTENIDOS POR UNIDADES.

UNIDAD: I	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
CONCRETO.	Conceptos básicos del concreto, características, propiedades, componentes, manejo, control de calidad, usos (NSR 98). Acero de refuerzo: características, usos, (NSR 98).	
	Equipos formaletería, herramientas transporte seguridad. Calculo de cantidades de obra a desarrollar: formaletería, acabados, especificaciones técnicas.	

UNIDAD: II	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
ACERO.	<p>Concepto de acero reforzado, cuantías (mínimo, balanceado, máximo).</p> <p>Teoría de la flexión, diseño a flexión.</p> <p>Diseño a cortante, (NSR 98).</p> <hr/> <p>Equipos formaletería, herramientas transporte seguridad.</p> <p>Calculo de cantidades de obra a desarrollar: formaletería, especificaciones técnicas.</p>	

UNIDAD: III	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
EDIFICACIONES DE UNA Y DOS PLANTAS	<p>Sistemas constructivos para edificaciones de una y dos plantas en mampostería (NSR 98).</p> <p>Diseño estructural de muros, sistemas de construcción.</p> <p>La configuración arquitectónica y su influencia en el comportamiento estructural detalles constructivos (NSR 98).</p> <hr/> <p>Equipos formaletería, herramientas transporte seguridad.</p> <p>Calculo de cantidades de obra a desarrollar: excavaciones, rellenos, tablestacados, movimientos de tierra, formaletería, pañetes, acabados, especificaciones técnicas.</p>	

ESTRATEGIAS GENERAL: TALLER INTEGRAL DE DISEÑO
ESTRATEGIAS DE APOYO

- La implementación de estrategias tales como: Seminarios, Puesta en común, Mesa redonda entre otras, facilitará en el estudiante la construcción de conceptos en torno a los temas abordados.
- La aplicación de los conceptos teóricos, se llevará a cabo mediante la realización de talleres, asesorados por el docente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: El docente hará un seguimiento del proceso de cada estudiante, para evaluar sus logros cognoscitivos y las competencias desarrolladas frente a los temas tratados, permitiendo una evaluación cualitativa y conceptual.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN

- **Evaluación global.** Presentación del Trabajo de Curso
- **Evaluación periódica.** Exposición individual y grupal, Entrega de informes y trabajos escritos, Presentación del trabajos realizados en los talleres y la Participación en la clase.

BIBLIOGRAFÍA:

CODIGO SISMO RESISTENTE DEL 98.

BACHER, MAX Y HEINLE, ERWIN. Construcción en hormigón vistos. Traducción de Torrados, R. Barcelona: Cili. 1967.

ESTEBAN, FRANCISCO ARQUERO. Cálculo práctico del hormigón armado. 7 ed. Barcelona: CEAC. 1966

HUGON. M. SERRE. Enciclopedia de la construcción. Traducción francesa (7 tomos). Barcelona: t{ecnicos asociados. 1979.

Recursos fuentes de información:

SCHMIT. Tecnología de la construcción.

BAUG G. Tología de la construcción.

PARKER HARRY. Diseño simplificado del concreto reforzado.

MANGEL SIEGFRIEL. Programación del hormigón.

VILAGET F. Prefabricación del hormigón.

KIDDER FRANK. Manual del arquitecto y del constructor.

ARQUERO ESTEBAN. Cálculo práctico del hormigón armado.

