

Carrera:	INGENIERIA CIVIL	Nº de Orden	38
Asignatura:	Análisis Estructural II	Horas Cátedra Semanales	5
Departamento	Ingeniería Civil	Horas Reloj Total	120
Bloque	Tecnologías Aplicadas	Nivel	5°
Área:	Estructuras y Fundaciones		
Competencias:	Específicas		
	CE01-CE03-CE04-CE08-CE13-CE17-CE19		
Objetivos			
<p>Diseñar estructuras de hormigón armado compuestas por pórticos y/o entresijos sin vigas para edificios de viviendas, oficinas, comerciales, industriales, educacionales, salones, cocheras, hospitales, construcciones civiles en general, sometidas a cargas gravitatorias, de viento, sísmicas, nieve, temperatura, etc.</p> <p>Proyectar Estructuras de Rigidez para resistir cargas horizontales.</p> <p>Conocer los conceptos fundamentales del diseño y cálculo del hormigón pretensado para Edificios, Puentes, Túneles, Obras Civiles y Construcciones en general.</p> <p>Diseñar Puentes de Hormigón Armado y/o Prefabricado.</p> <p>Diseño de túneles de hormigón armado.</p> <p>Desarrollar capacidad de interpretar las acciones sobre la construcción y su análisis a fin de conocer la respuesta estructural, aplicando reglamentaciones vigentes y utilizando software de análisis específico.</p> <p>Generar Documentación Gráfica y Escrita del Proyecto Estructural.</p>			
Contenidos mínimos			
<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto estructural de hormigón armado para edificios en altura y edificios bajos. - Análisis estático y dinámico de estructuras de hormigón armado. Acciones sobre las estructuras: viento, sismo, temperatura, etc. Estructuras de rigidez para acciones horizontales. - Durabilidad. Patologías en Estructuras de Hormigón Armado. - Comportamiento no lineal del hormigón armado (ductilidad, resistencia). - Cálculo y dimensionamiento de secciones de hormigón pretensado. Cálculo de pérdidas de pretensado. 			



- Puentes de Hormigón Armado y Pretensado. Proyecto y elementos componentes: Estribos, pilotes, cabezales, dinteles, pilas, vigas, tableros. Planos de Obra y Prefabricación.
- Diseño de Túneles de Hormigón armado.
- Reglamentaciones, Normas y Códigos vigentes.