



Materia:	Tecnología del Hormigón		Semestre	Quinto
Ciclo:	Profesional Ingeniería Civil			
Código de la materia:	106			
Horas Semanales:	Teóricas:	2		
	Prácticas:	--		
	Laboratorio:	2		
Horas Semestrales:	Teóricas:	32		
	Prácticas:	--		
	Laboratorio:	32		
Pre-Requisitos:	Mecánica de Materiales I, Tecnología de los Materiales			

I. OBJETIVO GENERAL

El Hormigón Armado es de gran aplicación en la construcción de estructuras por lo cual resulta imprescindible su conocimiento por parte del Ingeniero Civil.

Conocer la tecnología aplicada al Hormigón es sus siguientes etapas: Fabricación, colocación, compactación y curado del hormigón.

Conocer las propiedades del Hormigón fresco y del Hormigón endurecido.

Estudio de los controles de calidad de las obras de Hormigón a los que se los someten.

Estudio del comportamiento del Hormigón Armado.

Principales casos de patología.

Pre dimensionar estructuras de hormigón armado (losas, vigas y pilares).

Realizar el diseño de formas de encofrado de una obra de importancia.

II. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

UNIDAD 1: DOSIFICACIÓN DEL HORMIGÓN

UNIDAD 2: PREPARACIÓN Y PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN.

UNIDAD 3: PROPIEDADES DEL HORMIGÓN.

UNIDAD 4: ENSAYOS DEL HORMIGÓN.

UNIDAD 5: ARMADURAS.

UNIDAD 6: HORMIGÓN ARMADO.

UNIDAD 7: CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS DE HORMIGÓN.

UNIDAD 8: PATOLOGÍA DEL HORMIGÓN.

UNIDAD 9: FORMAS DE ENCOFRADO.

Aprobado por: CSU N° 041/2018 CD N° 034/2018	Actualización No.: Resolución No.: Fecha:	Sello y Firma	Página 1 de 2
---	---	----------------------	-------------------------



III. BIBLIOGRAFIA

- P. JIMÉNEZ MONTOYA y otros. HORMIGÓN ARMADO Tomo I y II. Editorial Gustavo Gili S.A. Año 1989 en adelante.
- SALIGER El Hormigón Armado – Editorial Labor – Barcelona Año 1953.
- **Normas de Cálculo:**
- CEB – FIR Recomendaciones Internacionales y Ejecución de Obras de Hormigón Año 1971 en adelante.
- USA – Código ACI – Año 1971 en adelante.
- BRASIL Cálculo y ejecución de Obras de Hormigón Armado NB-1 Asociación Brasileira de Normas Técnicas – Año 1960 en adelante.
- ALEMANIA Normas DIN 1045 – Año 1971 en adelante.

Aprobado por: CSU N° 041/2018 CD N° 034/2018	Actualización No.: Resolución No.: Fecha:	Sello y Firma	Página 2 de 2
---	---	----------------------	--------------------------------