

**UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA**

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1.1 NOMBRE	: Electiva de tecnología I
1.2 CODIGO	: 17166
1.3 SEMESTRE	: IX
1.4 INTENSIDAD HORARIA	: 2 horas semanal
1.5 NÚMERO DE CREDITOS	: 2
1.6 PRERREQUISITOS	:
1.7 AREA DE COMPETENCIA	:
1.8 NOMBRE DEL PROFESOR	: Victor Chi W
1.9 FECHA DE ACTUALIZACION	:

2. DESCRIPCIÓN

El curso se enfoca a aprender y conocer los parámetros, teorías y procedimientos para diseñar una mezcla de concreto teniendo en cuenta criterios de resistencia, durabilidad y manejabilidad acorde con las necesidades de la estructura que se va a construir.

2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL Para llevar a cabo el curso se utilizaran los conocimientos previos que se han adquiridos durante la carrera.

2.2 RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS El seminario esta relacionado directamente con las asignaturas del departamentos de construcción, especialmente en construcción I, diseño estructural y construcción I, diseño estructural y construcción II, diseño estructural y construcción III y diseño estructural y construcción IV

2.3 El campo profesional esta relacionado directamente con los aspectos practico constructivo para dosificar una mezcla de concreto acorde con las especificaciones de resistencia, durabilidad y manejabilidad.

3. El curso es necesario para conocer cabalmente uno de los materiales más utilizado en la construcción y los parámetros que están involucrados en la calidad de ese material que garantice de manera segura la estabilidad de la obra.

4. OBJETIVOS, como utilizar los diferentes conocimientos y la interelacion entre ella.

4.1 OBJETIVO GENERAL, la importancia de la adecuada dosificación, control de los materiales y procedimientos de fabricación de la mezcla.

*

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS, cuales son los parámetros, procedimientos, calidad de los materiales, ensayos de laboratorios y las normas a tener en cuentas para lograr un concreto de la calidad especificada, mediante un analisis de los materiales que lo compone, diseño y los

procedimientos de dosificación, colocación, acabado y curado hasta el momento de dar al servicio la obra.

5. PLANEACIÓN DE LAS UNIDADES DE FORMACIÓN, para la estrategia pedagógica se está tratando de que el alumno estudie por su cuenta el tema antes de comenzar la respectiva clase.

UNIDAD 1. MATERIALES		
CONTENIDOS	COMPETENCIA	LOGROS
<p>Materiales que conforman el concreto y la granulometría de los agregados</p>	<p>Entender como se usa y su importancia en las obras de concreto</p>	<p>Saber clasificar y entender la importancia de los materiales para una buena calidad del concreto</p>
INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>Saber usar la norma NTC 174 en el proceso de diseñar la mezcla de concreto</p>	<p>Taller para identificar los parámetros necesarios para el diseño de la mezcla</p>	<p>Ejercicio para construir las curvas granulométrica y evaluación escrita</p>

UNIDAD 2. DISEÑO		
CONTENIDOS	COMPETENCIA	LOGROS
Diseño de la mezcla de acuerdo al uso, Concepto de plasticidad (asentamiento), TM y TMN, modulo de finura, aditivos	Como usar las figuras y tabla para realizar una mezcla de acuerdo al uso y el asentamiento especificado	Diseñar la mezcla de acuerdo con los requisitos exigido por el proyecto
INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
Ser capaz de Diseñar la mezcla de acuerdo a los requerimientos de la estructura	Explicar el uso de las tablas y graficas para el diseño y posteriormente taller en grupo para hacer el diseño	Diseño de mezcla para diferentes resistencia y exposicion de cada diseño por cada grupo

UNIDAD n 3ª- CONTROL DE CALIDAD		
CONTENIDOS	COMPETENCIA	LOGROS

<p>Control de calidad para la fabricacion, colocacion, acabado y curado del concreto</p>	<p>Saber determinar el uso de cada ensayo y los procedimientos para llevar a cabo el ensayo</p>	<p>Saber interpretar los resultados de cada ensayo</p>
<p>INDICADORES DE LOGROS</p>	<p>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</p>	<p>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</p>
<p>Se capaz de determinar si el concreto cumple con las especificaciones de acuerdo con los resultados de los ensayos</p>	<p>Taller para analizar los procedimientos y alcance de cada norma</p>	<p>Resumen de cada norma y exposicion en clase por parte de los estudiantes y se hace en grupo de tres.</p>

UNIDAD n 3b.NORMAS CONTROL DE CALIDAD		
CONTENIDOS	COMPETENCIA	LOGROS
Norma INV E 404-07, INV E 410-07, INV E 414-07, INV E 415-07, INV E 401-07, INV E 402-07, INV E 411-07	Saber determinar cuales normar a usar para el control de calidad del concreto	Sabe interpretar los resultados de los diferentes ensayos y deterninar si el concreto cumple los criterios de calidad establecidas como norma
INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
Ser capaz de determinar si el concreto cumple con la calidad especificada de acuerdo a cada norma aplicada	Estudio de cada norma y su aplicabilidad en cada caso	.Exposicion de cada norma

6. BIBLIOGRAFÍA 1. Tecnologia del concreto, Diego Sanchez de Guzman, 2. Normas Tecnica INV E - 07, Instituto Nacional de Vlas Colombia, 3. normas de ensayo NTC