



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

SÍLABO

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA DEL CONCRETO

CODIGO: 255

I. DATOS GENERALES

- 1.0. Línea de Carrera : Formación General
- 1.1. Escuela Profesional : Ingeniería Civil
- 1.2. Departamento Académico : Ingeniería Civil
- 1.3. Semestre Académico : 2025 - I
- 1.4. Código del Curso : 255
- 1.5. Ciclo de Estudios : CUARTO
- 1.6. Créditos : 04
- 1.7. Condición : Obligatorio
- 1.8. Horas Semanales : Teoría: 02 horas
Práctica: 04 horas
- 1.9. Pre-requisitos : Tecnología de los Materiales
- 1.10. Profesor Responsable : Ing. ELVIS ANTONY LUGO CURI
- 1.0. Correo Institucional : elugo@unjfsc.edu.pe
- 1.1. N° de Celular : 956499075

II. SUMILLA

El curso de Tecnología del Concreto, es de naturaleza teórico-práctico y brinda a los participantes los conocimientos para evaluar la calidad de los materiales empleados en un diseño de mezclas, así como también lo referente al concreto que servirá de base para el desarrollo de los cursos del área.

III. OBJETIVOS

Se busca interpretar, analizar y comprender la naturaleza del concreto y a su vez la correcta elaboración de un diseño de mezclas.

IV. PROGRAMACION DE CONTENIDOS PRIMERA SEMANA

PRIMERA SEMANA:

- Introducción

SEGUNDA SEMANA:

- El Cemento Portland

TERCERA SEMANA:

- El Agua

CUARTA SEMANA:

- Examen Modular N°1

QUINTA SEMANA:

- Granulometría de los agregados y sus características, exudación y ensayos de laboratorio a los agregados (módulo de fineza, volúmenes absolutos, tamaño máximo del agregado grueso, humedad superficial, exudación, ensayos de laboratorio)

SEXTA SEMANA:

- El Concreto.
- Tipos de Concreto

SÉPTIMA SEMANA:

- Propiedades del Concreto.
- Aditivos para el concreto

OCTAVA SEMANA:

- Examen Modular N°2

NOVENA SEMANA:

- Control de Calidad en el Concreto.
- Proporcionamiento de Mezclas del Concreto I

DÉCIMA SEMANA:

- Proporcionamiento de Mezclas del Concreto II

DÉCIMA PRIMERA SEMANA:

- Proporcionamiento de Mezclas del Concreto III
- Normatividad para el Concreto.

DÉCIMO SEGUNDA SEMANA:

- Examen Modular N°3

DÉCIMO TERCERA SEMANA:

- Mezclado, Transporte y Colocación del Concreto.

DÉCIMO CUARTA SEMANA:

- Curado del Concreto.
- Patología del Concreto.

DÉCIMO QUINTA SEMANA:

- Sustentación de Trabajo Final.

DÉCIMO SEXTA SEMANA:

- Examen Modular N°4

V. METODOLOGIA

La metodología de la enseñanza de la asignatura se basa en la parte teórica y experimental mediante un Laboratorio de Ensayo de Materiales debidamente equipado, motivando al alumno para que intervenga en clases, también se realizan seminarios y prácticas dirigidas a fin que los alumnos adquieran los conocimientos básicos del curso. La asimilación del material contenido en esta asignatura, exige del alumno su total dedicación al estudio de los diversos temas expuestos en cada clase, para adquirir la debida destreza y confianza en sí mismo. Se recomienda realizar dos horas de estudio personal por cada hora de clase, es decir, el alumno debe estudiar fuera del aula, un promedio de diez horas semanales.

VI. EQUIPOS Y MATERIALES

Equipo: Computadora con software de Hoja de Cálculo (Excel) y de Presentaciones Gráficas (PowerPoint), Proyector multimedia.

Materiales: Papel para fotocopiar separatas y tablas, CD's, Plumones para pizarra acrílica.

VII. EVALUACION

Donde:

$$\text{P.F.} = (0.3 \cdot \text{EC} + 0.35 \cdot \text{PP} + 0.35 \cdot \text{TD})$$

P.F = PROMEDIO FINAL

EP = EVALUACION DE CONOCIMIENTO

PP = EVALUACION DE PRODUCTO

TD = EVALUACION DE DESEMPEÑO

- El alumno que tenga un 30% de inasistencia del total de las clases programadas en el curso, será desaprobado por inasistencia (INHABILITADO).

Nota: La nota mínima aprobatoria es de ONCE según la escala de calificación vigesimal. Se controlará la asistencia a clase de todos los alumnos matriculados en la asignatura, según lo estipulado en el D.L.N° 739 (1980) y en el Estatuto de la UNJFSC.

VIII. FUENTES DE INFORMACION O BIBLIOGRAFIA

1. TECNOLOGÍA DEL CONCRETO (TEORÍA Y PROBLEMAS) – EDITORIAL SAN MARCOS
2. DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO - ENRIQUE RIVVA LÓPEZ – ICG
3. DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO - ING. SAMUEL LAURA HUANCA.
4. EL CEMENTO Y EL CONCRETO, NUEVAS TENDENCIAS - ING. FERNANDO OSHIRO HIGA
5. CURSO BÁSICO DE TECNOLOGÍA DEL CONCRETO - ING. ANA TORRE CARRILLO
6. TÓPICOS DE LA TECNOLOGÍA DE CONCRETO EN EL PERÚ DE - ING. ENRIQUE PASQUEL C.
7. MANUAL DE SUPERVISIÓN DE OBRAS DE CONCRETO - FEDERICO GONZALES.



Ing. Lugo Curi Elvis Antony
CIP. N° 197787

.....
ING ELVIS ANTONY LUGO CURI
DNI 70567272