



SÍLABO
Plan 2024-I

1. Código, Nombre	:	IC 0906 Tecnología del Concreto II
Período de vigencia	:	2024-I
Categorización	:	Tópicos de Ingeniería.
2. Créditos y horas	:	3- 2Teóricas/2 Laboratorio
3. Docente	:	Dra. Ing. Enriqueta Pereyra Salardi
4. Libro de texto, título, autor y Año.		
Concrete microstructure, properties, and materials. Mehta, P. Kumar, P. (2014)		
Properties of concrete. Neville, M. (2011)		
Otros materiales suplementarios: Hojas técnicas. Separatas		
5. Información específica del curso		
a.	Sumilla	
	Asignatura electiva y de naturaleza teórica-laboratorio, aporta a las competencias específicas solución de problemas, diseño en Ingeniería, experimentación, trabajo en equipo, aprendizaje y desarrollo profesional; y tiene como propósito brindar a los estudiantes los conocimientos, procedimientos y actitudes que le permiten conocer los factores que influyen en la durabilidad del concreto, siendo capaz de diseñar y fabricar los concretos especiales entre ellos: ligeros, con fibras y alta resistencia. Es una asignatura que aporta a la competencia genérica del Pensamiento Crítico y Creativo, es de naturaleza Teórico-Practica y aporta al área de construcción	
b.	Requisito	: IC-0503 Tecnología del Concreto I
c.	Condición	: Electivo
6. Objetivos específicos del curso		
a.	Resultados específicos de la enseñanza	
	Al finalizar la asignatura el estudiante será capaz de:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los conceptos básicos sobre los materiales componentes del concreto en sus diferentes diseños de mezclas. • Aplicar los conocimientos teóricos para resolver las casuísticas para la aplicación de diseños de mezclas de concreto de acuerdo a las normas técnicas nacionales e internacionales vigentes y su implicancia en los procesos constructivos. • Valorar la importancia de cada uno de los componentes del concreto, la aplicación en casos reales que serán aplicadas en el ejercicio profesional es decir el aprendizaje para toda la vida. 	
b.	Contribución del curso a los atributos del graduado.	
	El estudiante al finalizar el curso será capaz de comunicarse oportunamente, permanente y efectiva con diversos públicos o audiencias.	
	Reconocer y promover el cumplimiento de las responsabilidades éticas y profesionales emitiendo juicios informados.	
	Se desenvolverá eficazmente en el trabajo en equipo, actuando con liderazgo en equipos multidisciplinarios, creando y promoviendo un entorno inclusivo y colaborativo.	
7. Lista de tópicos abordados en el curso		
	1. Componentes del concreto. Clasificación de los Cementos. Adiciones para usarse en el Concreto. Reconocimiento de equipos del laboratorio.	
	2. Agregados. Características, clasificación. Superficie específica. Ensayos de Cementos	
	3. Práctica Calificada 1 . Ensayo de partículas chatas y alargadas de agregados	
	4. Fibra, agua y aditivos. Relación agua-cemento. Agua de diseño. Agua efectiva. Ensayos con aditivos.	
	5. Diseño de Mezclas. Factores que modifican la resistencia. Problemas. Elaboración de Mezclas	

