

SÍLABO DEL CURSO INSTALACIONES I

I. INFORMACIÓN GENERAL:

Facultad:	Arquitectura	Carrera Profesional	Arquitectura y Gerencia de Proyectos	Ciclo	6°
Período lectivo:	2016-1 Del 21/03 al 16/07	Requisitos:	Materiales de Construcción	Créditos:	3
				Horas:	6

II. SUMILLA:

El curso es de naturaleza teórico-práctica, proporciona al estudiante los conocimientos de las normas y los criterios básicos de instalaciones hidro sanitarias para diseñarlas y calcularlas con precisión en las edificaciones residenciales. Los temas principales son: simbología y su representación gráfica, cálculo y trazo de redes hidráulicas, criterio de instalación y ubicación física de sus componentes (aparatos y cálculo de su consumo, redes de agua fría y caliente, redes de desagües, buzones y cajas registros y de desatasco), componentes de red hidráulica y su descripción; tipos de alimentación en viviendas y edificaciones (nociones básicas de cálculo hidráulico referido a los requerimientos de los proyectos arquitectónicos tomando en cuenta el caudal, la presión de trabajo, el diámetro de las tuberías) y las normas vigentes según Reglamento Nacional de Edificaciones.

III. LOGRO DEL CURSO

Al término del curso, el estudiante grafica las instalaciones hidráulico sanitarias de una edificación, su equipamiento sanitario, red de distribución y de desagüe con un grado de complejidad de cuatro niveles como mínimo, en base a sus respectivos cálculos, presentados en formato digital y análogo, respetando las exigencias del RNE y de las normas vigentes.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNID	NOMBRE DE LA UNIDAD / LOGRO DE UNIDAD	SEM	SABERES ESENCIALES
I	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA Al término de la primera unidad el estudiante elabora planos de red de agua fría, caliente y contraincendios, a partir de las necesidades arquitectónicas de una edificación cumpliendo con exigencias de habitabilidad, funcionalidad, durabilidad y economía, considerando y respetando las exigencias del RNE y de las normas vigentes.	1	Instalaciones Sanitarias para edificaciones: Condiciones generales de diseño. Tipos de instalaciones: exteriores e interiores. Instalaciones interiores: Agua y desagüe. Sistemas de abastecimiento en una edificación (Sistema Directo, Indirecto, mixto y especiales)
		2	Depósitos de almacenamiento. Cisterna. Electrobomba. Tanque elevado. Tanque hidroneumático. Consideraciones de diseño y especificaciones técnicas (simbología): Red de agua y desagüe.
		3	Red de Agua Contra Incendio (ACI). Aguas Pluviales. Accesorios de AF y AC, grifería.
		4	Cálculo hidráulico: agua caliente y agua fría. Aparatos Sanitarios / N° requerido. Práctica calificada n° 1 Evaluación T1
		5	Desarrollo de proyecto N°01 de red de agua para vivienda unifamiliar: Cálculos
		6	Desarrollo de proyecto N°01 de red de agua para vivienda unifamiliar: Planos.
		7	Desarrollo de proyecto N°02 de red de agua para edificio multifamiliar: Cálculos y planos.
		8	Entrega de proyecto N°02 de red de agua de edificio (Cálculos y planos). EXAMEN PARCIAL
II	RED DE RECOLECCIÓN DE DESAGUE	9	Red de desagüe. Red de Colección. Ventilación.

Al término de la segunda unidad el estudiante, elabora planos de red de desagüe a partir de las necesidades arquitectónicas de la edificación cumpliendo con exigencias de habitabilidad, funcionalidad, durabilidad y economía; considerando criterios y normas técnicas de diseño establecidas	10	Tanques Séptico. Diseño. Consideraciones para su construcción. Trampas de grasas
	11	Accesorios de Desagüe. Aparatos Sanitarios
	12	Práctica Calificada n° 2. 1° crítica individual calificada de proyecto de red de desagüe: planos Evaluación T2
	13	2° Crítica Individual Calificada de proyecto de red de desagüe: detalles isométricos.
	14	3° Crítica Individual Calificada de proyecto de red desagüe.
	15	• 3° Crítica Individual Calificada de proyecto de red desagüe. Evaluación T3
	16	EVALUACIÓN FINAL
17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA NO APLICA	

V. SISTEMA DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN	PESOS	SEM	Breve descripción de Evaluación
T1	*	4	(Trabajo n° 1 + Ejercicio n° 1 + Práctica calificada n° 1) /3
Evaluación Parcial	20%	8	(Examen + Proyecto N°01 + Proyecto N°02) /3
T2	*	12	(Trabajo n° 2 + Ejercicio n° 2 + Práctica calificada n° 2) /3
T3	*	15	(Crítica calificada 1 + Crítica calificada 2+ Crítica calificada 3) /3
Evaluación Final	20%	16	(Evaluación final + Proyecto Final) /2
Evaluación Sustitutoria	-----	17	Evaluación Sustitutoria No aplica

*La suma de las notas de trabajos representan el 60% de la calificación final (Reglamento de Estudios)

VI. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

N°	CÓDIGO	AUTOR	TÍTULO	AÑO
1	624.902685 CAPE 2013	Cámara Peruana de la construcción	Reglamento Nacional de Edificaciones	2012

VII. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

A. ENLACES IMPORTANTES

REFERENCIA	ENLACE
Conceptos básicos de la psicología ambiental	http://www.slideshare.net/Tlalock/conceptos-bsicos-pa

B. MEGAEVENTOS INTERNACIONALES UPN

NOMBRE DEL EVENTO	FECHA
Tony Blair at FMU – Conferencia “Oportunidades y Desafíos de la Comunicación”	14 de abril
Gerencia Estratégica: Más allá del Emprendimiento 2016	24 de Junio