



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Programa de la Asignatura



1. Datos Generales y Específicos:			
a) Código de la Asignatura:	Fac. Arq. 6.6	b) Nombre de la Asignatura:	Instalaciones Sanitaria II
c) Facultad:	Arquitectura	d) Carrera:	Arquitectura
e) Nivel:	Sexto Semestre A	f) Unidad de Organización Curricular:	Formación Profesional
g) Créditos:	2 Créditos	h) Modalidad:	Semi-Presencial
i) Prerrequisitos:	Instalaciones Sanitarias I	j) Horas:	64
k) Correquisitos:	Ninguno	l) Docencia:	16
m) Elaborado por:	Arq.Alexis Macias Loor	Prácticas:	16
o) Docente responsable:	Arq.Alexis Macias Loor	Autónomas:	32
n) Período Académico:	2016 - 2017 (1)		
p) Horario:	Jueves (16h00 a 17h30)		

2. Caracterización de la Asignatura
Se estudian las propiedades y características de los materiales, tubería y accesorios que intervienen en las instalaciones sanitarias y fabricados según Norma Técnica 399.002. Se indican los requisitos, documentos y planos necesarios requeridos para la realización del proyecto de acuerdo a la Norma Sanitaria del RMO. Se ofrecen métodos y procedimientos constructivos para proyectar y construir dichas instalaciones. Complementariamente se desarrolla un proyecto de instalaciones de agua y desagüe en edificio de más de cinco pisos.

3. Objetivo de la Carrera
Formar profesionales arquitectos que busquen constantemente solucionar las necesidades insatisfechas de espacios físicos requeridos por el colectivo social para la realización de actividades relacionadas con el hábitat y la gestión de la espacialidad territorial a través de nuevas maneras de ver, de enfoques originales, de nuevas formas de entender y concebir las cosas y de estimular la actitud de buscar en la realidad lo latente, conjeturando y formulando hipótesis provisorias, para construir la realidad desde el pensar, según los modos de pensar ejercidos y según el tipo de inteligencia poseída por la personalidad creativa del arquitecto.

4.	Relación de la Asignatura con los resultados de aprendizaje de la carrera		
	Resultados de Aprendizaje de la Carrera	Contribución ALTA – MEDIA - BAJA	Al finalizar el periodo, el estudiante debe/podrá:
a)	Identifica las fuentes de abastecimiento de agua caliente para edificios.	MEDIA	Trabajos realizados por el estudiante en planos
b)	Está capacitado para definir el sistema de evacuación de agua servidas para edificios de más de cinco pisos	MEDIA	Trabajos realizados por el estudiante en planos
c)	Está capacitado para definir el sistema de evacuación de agua lluvias para edificios de más de cinco pisos	MEDIA	Trabajos realizados por el estudiante en planos y fotográficos

d)	Comprobación práctica del aprendizaje en el diseño del Sistema de Aguas Caliente, Evacuación de Agua servidas y evacuación para aguas lluvias para edificios de más de cinco pisos.	MEDIA	Trabajos realizados por el estudiante en planos
----	---	-------	---

5.	Contenidos Mínimos (Información de la Carrera)		
	Construcciones II Conocimientos Básicos de Instalaciones Sanitaria		Dibujo Arquitectónico

6.	Metodología (Modelo Educativo)		
	Para el presente programa, se empleará: 1. El método problémico: La situación problémica, el problema docente, las tareas y preguntas problémicas. 2. Aplicación del método deductivo y técnicas que se tomarán como base, la observación de diseños y obras relacionados a la asignatura. 3. Desde la concepción del Modelo Educativo de la universidad, que está en proceso de construcción, la metodología que se trabajará en el proceso de enseñanza aprendizaje de la universidad está basada en el Modelo constructivista (sistémico estructural / sistémico configuracional) sistémico complejo con enfoque humanístico.		

7.	Perfil del Docente (Información de la Carrera)		
	Profesional con afinidad a la materia. Experiencia docente en Diseño y Construcción de proyectos de grandes magnitudes. Experiencia de 20 años en construcción, diseño y avalúos.		

8.	Estructura de la Asignatura		
	Unidades Temáticas	Contenidos	
		Conocimientos	Actitudes/Valores
1	Identificar y comprender los diferentes sistemas de abastecimiento de agua caliente para edificios..	Generalidades Equipo de calentamiento Red de distribución, Aislamiento Dilatación, Calculo de Equipo de calentamiento Taller para el diseño de Agua fría y caliente para edificio de más de cinco pisos.	Aplica elementos teóricos, prácticos en situaciones problémicas e identifica necesidades, para solucionar un problema. Valora y asume con responsabilidad en el diseño tomando en cuenta las normas correspondientes para su aplicación.
2	Identificar y comprender los diferentes Sistemas Independiente de Eliminación de Agua Servidas	Generalidades Tanques sépticos Pozos de Absorción Campo de Infiltración Diseño de Tanques Sépticos Taller para los sistemas de evacuación de agua servida para edificio de más de cinco pisos.	Aplica elementos teóricos, prácticos en situaciones problémicas e identifica necesidades, para solucionar un problema. Valora y asume con responsabilidad en el diseño tomando en cuenta las normas correspondientes para su aplicación.

3	Identificar los diversos sistemas de Aguas Lluvias en los edificios	Generalidades Intensidad de las lluvias Caudales, Diseño de conductos taller para el diseño de aguas lluvias para edificio de más de cinco pisos	Aplica elementos teóricos, prácticos en situaciones problemáticas e identifica necesidades, para solucionar un problema.	Valora y asume con responsabilidad en el diseño tomando en cuenta las normas correspondientes para su aplicación.
---	---	---	--	---

9. Desarrollo de la Asignatura

	U.1	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Identificar y comprender los sistemas de abastecimiento de agua caliente en las edificaciones.								
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia		Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo					
1.1	09-jun-16	Entrega y Socialización de Sílabo	2			Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Trabajos de observación dirigida,	exposiciones.	Aplicación de técnicas de la Profesión
1.2	16-jun-16	Generalidades	1	1	2					
1.3	23-jun-16	Equipo de calentamiento	1	1	2					
1.4	30-jun-16	Red de distribución, Aislamiento	1	1	2					
1.5	07-jul-16	Dilatación, Cálculo de Equipo de calentamiento	1	1	2					
1.6	14-jul-16	Taller para el diseño de Agua fría y caliente para edificio de más de cinco pisos.	1	1	2					
Totalé			7	5	12	RECURSOS DIDÁCTICOS: Vídeos, documentales, sala audiovisual y laptops.				
	U.2	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:				Saber los tipos de sistemas de eliminación de agua servidas en edificaciones.				
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia		Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo					
2.1	21-jul-16	Generalidades	1	1	2	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Trabajos de observación dirigida,	exposiciones.	Aplicación de técnicas de la Profesión
2.2	28-jul-16	Tanques sépticos	1	1	2					
2.3	04-ago-16	Examen Primer Parcial		2	2					
2.4	11-ago-16	Pozos de Absorción	1	1	2					
2.5	18-ago-16	Campo de Infiltración	1	1	2					
2.6	25-ago-16	Diseño de Tanques Sépticos	1	1	2					
2.7	01-sep-16	Taller para los sistemas de evacuación de agua servida para edificio de más de cinco pisos.	1	1	2					
Totalé			6	8	14	RECURSOS DIDÁCTICOS: Vídeos, documentales, sala audiovisual y laptops.				
	U.3	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:				Identificar y Aplicar un diseño de sistemas de Aguas Lluvias.				
Un			Horas				Prácticas de Aplicación y	Actividades de		

Sesic	Fecha	Contenidos	Docencia	Prácticas	T. Autónomo	Actividades de Docencia		Experimentación de Aprendizajes	Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
3.1	08-sep-16	Generalidades	2		2	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Trabajos de observación dirigida,	exposiciones.	Aplicación de técnicas de la Profesión
3.2	15-sep-16	Intensidad de las lluvias, Caudales, Diseño de conductos Taller para el diseño de aguas lluvias para edificio de más de cinco pisos	1	1	2					
3.3	22-sep-16	Examen Segundo Parcial		2	2					
3.4		Proceso Final								
3.5		Recuperacion								
Totalé			3	3	6	RECURSOS DIDÁCTICOS: Vídeos, documentales, sala audiovisual y laptops.				

Total	64	16	32

10. Escenarios de Aprendizaje								
Aula de clase	☐	Escenarios experimentales o laboratorios	☐	Escenarios Laborales	☐	Otros	☐	
Talleres	☐	Escenarios virtuales o simulación	☐	Auditorios	☐	Especificar:	Nuevo	

11. Criterios Normativos de Evaluación de Asignatura (Diagnóstica, Formativa y Sumativa)					
1. Parcial	MODALIDAD	PONDERACIÓN	Mecanismos de Evaluación	Sesiones	Cantidad
	Actividades varias en clase	20%	Exposiciones - Actuación de Clase		
	Trabajo Autónomo	20%	Guías de observación - Conocimientos		
	Prácticas de aplicación y experimentación	30%	Trabajos y Prácticas en Sitio		
	Evaluación Primer parcial	30%	Trabajo Final	Al final del parcial	
2. Parcial	Actividades varias en clase	15%	Exposiciones - Actuación de Clase		
	Trabajo Autónomo	20%	Guías de observación - Conocimientos		
	Prácticas de aplicación y experimentación	35%	Trabajos y Prácticas en Sitio		
	Evaluación Final	30%	Trabajo Final	Al final del parcial	

12. Bibliografía Básica y Complementaria					
---	--	--	--	--	--

a) **Básica**

Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Capítulo		Unidad
Gay / Fawcett / Mc Guinness						
Instalaciones en los edificios						
Complementaria	Ministerio de Educación de Perú Instalaciones Sanitarias Normas Hidrosanitarias de Agua Necc /11 Cap. 16 Manual de Instalaciones Sanitarias Jorge Ortiz					

b)

c) **Web**

13.	Revisión y Aprobación		
	Arq. Alexis Macías Loor, Mg Docente	Arq. Janeth Cedeño Villavicencio. Mg Comisión Académica	Arq. Héctor Cedeño Zambrano, Mg Decanato/Coord. de Carrera
	Fecha:	Fecha:	Fecha: