

# 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.6.4	b) Nombre de la Asignatura:	Construcciones IV
c) Facultad:	Arquitectura	d) Carrera:	Arquitectura
e) Nivel:	6 nivel	f) Unidad de Organización Curricular:	Formación Profesional
g) Créditos:	3 créditos	h) Modalidad:	Presencial
i) Prerrequisitos:	Construcciones III	j) Horas:	96
k) Correquisitos:	Construcciones V / Dirección de Obras I	l) Docencia:	42
m) Elaborado por:	Arq. Jaime Parrales Cantos Mg.	Prácticas:	6
o) Docente responsable:	Arq. Jaime Parrales Cantos Mg.	Autónomas:	48
		n) Período Académico:	2016 - 2017 (1)
		p) Horario:	Jueves de 14:00 a 16:00 (Paralelo B)

#### 2. Caracterización de la Asignatura

La presente asignatura se incluye en la formación de las competencias de la tecnología y construcción, en donde el estudiante comprende y es capaz de dirigir los procesos constructivos que definen la arquitectura, mediante la materialización de los proyectos, por lo cual es importante el desarrollo de saberes teóricos, procedimientos tecnológicos y elementos estructurales que después desarrolla en practicas dirigidas.

#### 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 ó MEDIA - BAJA	Al finalizar el periodo, el estudiante debe/podrá:

a)	Determina con precisión la secuencia y los procesos constructivos necesarios para el conocimiento preliminar de preparación del suelo y su conocimiento, en sujeción a normas técnicas.	ALTA	Clasifica los distintos componentes y el orden de ejecución. Elabora un plan secuencial de ejecución de obras. Diferencia los distintos tipos de cimentaciones de las edificaciones y su uso.
b)	Determina con precisión la cantidad de cada material necesario en cada proceso constructivo.	ALTA	Determina el conocimiento de los diferentes hormigones usados en la construcción, su preparación, dosificación, resistencia.
c)	Analiza las diferentes situaciones constructivas de la edificación y pone en práctica sus conocimientos de dimensionar los elementos estructurales.	ALTA	Conoce y aplica el uso de los diferentes tipos de elementos estructurales en la edificación, sus materiales, su comportamiento estructural, determina volúmenes de materiales para su dosificación.
d)	Reconoce el uso de los materiales de las mamposterías en la edificación y sus diferentes usos.	ALTA	Conoce la elaboración de las distintas mamposterías y su uso, sus materiales, rendimientos y costos.

### 5. Contenidos Mínimos (Información de la Carrera)

Identificación de materiales, técnicas, sistemas estructurales, instalaciones y procesos y sistemas de la construcción: Estos conocimientos serán de suma importancia para la materialización de elementos arquitectónicos y elementos del edificio de una propuesta, conocimiento que deberá ser actualizado en todo momento tanto a nivel de códigos nacionales como internacionales con el propósito de estar al día con la tecnologías y sus innovaciones, así como también con los requerimientos mínimos de calidad y máximos de seguridad, por lo cual el horizonte epistemológicos de la carrera combinará la racionalista con la empirista normativa, donde a través de la primera se enfrenta al dilema y con la segunda se adoptará una postura en pos del conocimiento para satisfacer necesidades inherentes a la práctica de la arquitectura pasando de la teoría a la praxis.

### 6. Metodología (Modelo Educativo)

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)

Perfil con basta experiencia profesional técnica y académica, está capacitado para facilitar el proceso de aprendizaje a través de sus conocimientos y experiencia profesional, utilizando métodos y técnicas didácticas que permitan la interacción entre los actores del proceso educativo a fin de garantizar el desarrollo de competencias en los futuros profesionales.

8. Estructura de la Asignatura				
	Unidades Temáticas			
1	Proceso constructivo de obras en hormigón			
2	Elementos estructurales Vigas			
3	Elementos estructurales			
4	Equipos y maquinarias			

9. Desarrollo de la Asignatura								
U.1		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Identificar y comprender los diferentes sistemas constructivos						
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo			
1.1	9 DE JUNIO	Elementos Estructurales: -Columnas: H.A. -Tipos: rectangulares, circulares, etc. -Armaduras	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
1.2	16 DE JUNIO	Elementos Estructurales: -Armaduras	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	

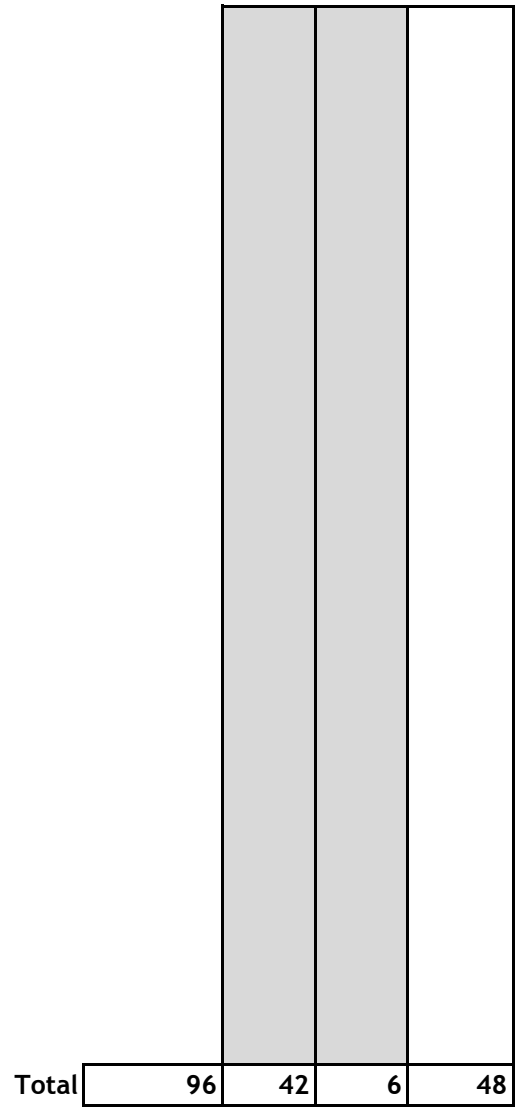
1.3	23 DE JUNIO	Elementos Estructurales: -Columnas: H.A. -Tipos: rectangulares	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
1.4	30 DE JUNIO	-Encofrado -Fundido -Curado -Equipos y rendimientos	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
<b>Total</b>			<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS:</b> Proyectoros audiovisuales , materiales para talleres, etc.		

<b>U.2</b>		<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:</b> Determinar y conocer la aplicación de materiales y estructuras						
<b>Sesión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Horas</b>			<b>Actividades de Docencia</b>	<b>Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes</b>	<b>Actividades de Trabajo Autónomo</b>
			<b>Docencia</b>	<b>Prácticas</b>	<b>T. Autónomo</b>			
2.1	7 DE JULIO	Vigas: H.A. -Tipos: Peraltadas, viga-losa	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
2.2	14 DE JULIO	-Armaduras -Encofrado -Fundido -Curado	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
2.3	21 DE JULIO	-Fundido -Curado	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
2.4	28 DE JULIO	Equipos y rendimientos	1	2	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
<b>Total</b>			<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS:</b> Proyectoros audiovisuales , materiales para talleres, etc.		

<b>U.3</b>		<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:</b> Determinar los diferentes materiales y su importancia en la utilización para instalaciones						
<b>Sesión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Horas</b>			<b>Actividades de Docencia</b>	<b>Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes</b>	<b>Actividades de Trabajo Autónomo</b>
			<b>Docencia</b>	<b>Prácticas</b>	<b>T. Autónomo</b>			

3.1	04 DE AGOSTO	Losas: H.A. -Tipos: planas, con vigas peraltadas, cascaras, bóvedas -Armaduras -Encofrado -Fundido -Impermeabilizacion -Curado -Equipos y rendimientos	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
3.2	11 DE AGOSTO	Escaleras: H.A. -Tipos -Armaduras -Encofrado -Fundido -Impermeabilizacion -Curado -Equipos y rendimientos	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
3.3	18 DE AGOSTO	Paredes y Tabiquerías: -Tipos: ladrillo, bloques, prefabricados, otros -Columnetas -Dinteles - Vanos -Reforzamiento	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
3.4	25 DE AGOSTO	Cubiertas: -Tipos: Planas, curvas, con pendiente, etc. -Cerchas metálicas	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
3.5	1 DE SEPTIEMBRE	Estructura madera -Caña	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
3.6	8 DE SEPTIEMBRE	Revestimientos -Placas -Lonas -Impermeabilizacion	3		3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
<b>Total</b>			<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS:</b>	Proyectores audiovisuales , materiales para talleres, etc.	
<b>U.4</b>		<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:</b>			Determinar y conocer los procesos de acabados del proceso constructivos convencional			

Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo			
4.1	15 DE SEPTIEMBRE	EQUIPOS Y MAQUINARIAS Introducción, costos, usos, ventajas, desventajas	1	2	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
4.3	22 DE SEPTIEMBRE	EQUIPOS Y MAQUINARIAS Introducción, costos, usos, ventajas, desventajas	1	2	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
<b>Total</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS:</b>	Proyectores audiovisuales , materiales para talleres, etc.	



10. Escenarios de Aprendizaje							
Aula de clase	<input checked="" type="checkbox"/>	Escenarios experimentales o laboratorios	<input type="checkbox"/>	Escenarios Labora	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Talleres	<input checked="" type="checkbox"/>	Escenarios virtuales o simulación	<input checked="" type="checkbox"/>	Auditorios	<input type="checkbox"/>	Especificar:	Nuevo

### 11. Criterios Normativos de Evaluación de Asignatura (Diagnóstica, Formativa y Sumativa)

	MODALIDAD	PONDERACIÓN	Mecanismos de Evaluación	Sesiones	Cantidad
1.Parcial	Actividades varias en clase	20%	Análisis de textos		1
	Trabajo Autónomo	20%	Guías de observación		1
	Prácticas de aplicación y experimentación	20%	Simulación		1
	Evaluación Primer parcial	40%	Estudio de caso		1
2.Parcial	Actividades varias en clase	15%	Lección escrita		1
	Trabajo Autónomo	20%	Ensayo		1
	Prácticas de aplicación y experimentación	25%	Simulación		1
	Evaluación Final	40%	Estudio de caso		1

### 12. Bibliografía Básica y Complementaria

a) Básica						
	Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Capítulo	Unidad
	Kidder Parker	1957		Manual del Arquitecto y del Constructor		
b) Complementaria	Maquinaria y equipo de construcción +ING. JAIME AYLLON ACOSTA +					
c) Web						

### 13. Revisión y Aprobación

Arq. Jaime Parrales Cantos Mg. <b>Docente</b>	Arq. Janeth Cedeño, Mg. <b>Comisión Académica</b>	Arq. Hector Cedeño, Mg. <b>Decanato/Coord. de Carrera</b>
Fecha: Junio del 2016	Fecha: Junio del 2016	Fecha: Junio del 2016