



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:	Sexto Semestre	f) Unidad de Organización Curricular:	Formación Profesional
g) Créditos:	4 Créditos	h) Modalidad:	Presencial
i) Prerrequisitos:	Construcciones III	j) Horas:	128
k) Correquisitos:	Construcciones V	l) Docencia:	28 Prácticas: 30 Autónomas: 70
m) Elaborado por:	Arq.Jorge Cevallos Macias	n) Período Académico:	2016 - 2017 (1)
o) Docente respons	Arq.Jorge Cevallos Macias	p) Horario:	Jueves (10h00 a 13h00)

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 prácticas 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 Æ 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)	Conocimientos Básicos en sistemas constructivos, que le permitira desarrollar facilmente en un diseño arquitectónico. Arquitectónico Construcciones III	Dibujo
--	---	--------

6. Metodología (Modelo Educativo)	Al estudiante se le induce al conocimiento y aprendizaje mediante las charlas teóricas iniciales enfocadas a analizar, criticar y tomar decisiones en las diferentes técnicas constructivas a desarrollar en el parcial. En función de esta primera aproximación al conocimiento, el estudiante realizara una investigación bibliográfica sobre la temática , la misma que será presentada y/o expuesta en forma oral (medios audiovisuales) en clase, con el propósito de reafirmar lo explicado en las charla teóricas iniciales. Aprendizajes significativos (aplicar lo aprendido). A partir de lectura de planos o esquemas, desarrollar el proceso constructivo, en obra (práctica de campo) en donde resolverán los problemas que este presenta desde los materiales y la tecnología necesaria. En el proceso será importante el aporte o innovación que se propone.	
--	--	--

7. Perfil del Docente (Información de la Carrera)	Profesional con afinidad a la materia. Experiencia docente en Diseño, Construccion de Proyectos y Estudios Arquitectonicos.	
--	--	--

8. Estructura de la Asignatura				
	Unidades Temáticas	Contenidos		
		Conocimientos	Habilidades	Actitudes/Valores
1	Determinar y comprender el proceso constructivo de obras de mayor complejidad en hormigón	Entrega de sílabos,Cronograma de trabajos,Forma de calificación Elementos Estructurales: Columnas: H.A. Tipos: rectangulares, circulares, etc. Armaduras, Encofrado, Fundido, Curado, Equipos y rendimientos Vigas: H.A. Tipos: Peraltadas, viga-losa, prefabricadas, etc. Armaduras,Encofrado,Fundido,Curado,Equipos y rendimientos	Determina con precisión la secuencia y los procesos constructivos necesarios para el conocimiento preliminar, en sujeción a normas técnicas.	Clasifica los distintos componentes y el orden de ejecución.
2	Determinar y conocer los elementos estructurales: LOSAS: H.A, ESCALERAS: H.A. en edificaciones de mayor complejidad.	Losas: H.A. Tipos: planas, con vigas peraltadas, cascaras,bóvedas,Armaduras,Encofrado,Fundido ,Impermeabilizacion,Curado,Equipos y rendimientos Escaleras: H.A. Tipos,Armaduras,Encofrado,Fundido, Impermeabilizacion,Curado,Equipos y rendimientos	Diseña y determina con precisión la cantidad de cada material necesario en cada proceso constructivo..	Valora el diseño de los diferentes hormigones usados en la construcción, su preparación, dosificación, resistencia y determina volúmenes de materiales para su dosificación.

3	Determinar y conocer la construcción de PAREDES, TABIQUERIAS, y CUBIERTAS para comprender su proceso constructivo y su función.	<p>Paredes y Tabiquerías: Tipos: ladrillo, bloques, prefabricados, otros, Columnetas, Dinteles, Vanos, Reforzamiento</p> <p>Cubiertas: Tipos: Planas, curvas, con pendiente, etc. Losas, Cerchas metálicas, Estructura madera, Cana, Revestimientos, Placas, Lonas, Impermeabilización</p>	Diseña y analiza las diferentes situaciones constructivas de la edificación y pone en práctica sus conocimientos de dimensionar los elementos estructurales.	Conoce y aplica el uso de los diferentes tipos de elementos estructurales en la edificación, sus materiales, su comportamiento estructural
4	Determinar y conocer la utilización de los diferentes equipos y maquinarias para la construcción así como también sus rendimientos	Equipos y maquinarias en general	Resuelve situaciones problemáticas desde la comprensión de implemento de maquinarias adecuadas para el sitio en el cual se trabaja.	Asume su rol garante de la implementación de maquinaria de construcción.

9. Desarrollo de la Asignatura

U.1		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:					Clasifica los distintos componentes y el orden de ejecución.				
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	Introducción, explicación del silabo, cronograma de trabajo y forma de calificar Columnas: H.A. Tipos: rectangulares, circulares, etc.	3	1	5	Docencia en escenarios laborales	Sistematización de prácticas de investigación-intervención	Trabajos de observación dirigida, exposiciones.	Otros, especifique: Exposiciones Grupales, Portafolios, e Informes.		
1.2	16-jun-16	Armaduras Encofrado Fundido	3	1	5						
1.3	23-jun-16	Curado Equipos y rendimientos H.A. Peraltadas, viga-losa, prefabricada Vigas: Tipos:	3	1	5						
1.4	30-jun-16	Armaduras Encofrado Fundido Equipos y rendimientos Curado	3	1	5						
1.5	07-jul-16	Trabajo Investigativo y Exposición grupal		4	5						
Total			12	8	25	RECURSOS DIDÁCTICOS: Vídeos, documentales, sala audiovisual y laptop					
U.2		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:				Valora el diseño de los diferentes hormigones usados en la construcción, su preparación, dosificación, resistencia y determina volúmenes de materiales para su dosificación.					
Un			Horas			Prácticas de Aplicación y		Actividades de		Mecanismos	

Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Experimentación de Aprendizajes	Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación	
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo					
2.1	14-jul-16	Losas: H.A. Tipos: planas, con vigas peraltadas, cascaras, bóvedas, Armaduras,Encofrado	2	2	5	Docencia en escenarios laborales	Sistematización de prácticas de investigación-intervención	Trabajos de observación dirigida,	exposiciones.	Otros, especifique: Exposiciones Grupales, Portafolios, e Informes.
2.2	21-jul-16	Fundido Impermeabilización Curado Equipos y rendimientos	2	2	5					
2.3	28-jul-16	Trabajo Investigativo y Exposición grupal		4	5					
2.4	04-ago-16	Examen 1er Parcial								
2.6	11-ago-16	Escaleras: H.A. Tipos Armaduras Encofrado	2	2	5					
2.7	18-ago-16	Fundido Impermeabilización Curado Equipos y rendimientos	2	2	5					
Total			8	12	25	RECURSOS DIDÁCTICOS: Vídeos, documentales, sala audiovisual y laptop				

U.3 RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Conoce y aplica el uso de los diferentes tipos de elementos estructurales en la edificación, sus materiales, su comportamiento estructural. Asume su rol garante de la implementación de maquinaria de construcción.

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					
3.1	25-ago-16	Paredes y Tabiquerías: Tipos: ladrillo, bloques, prefabricados, otros Columnetas Dinteles Vanos Reforzamiento	2	2	5	Docencia en escenarios laborales	Sistematización de prácticas de investigación-intervención	Trabajos de observación dirigida,	exposiciones.	Otros, especifique: Exposiciones Grupales, Portafolios, e Informes.
3.2	01-sep-16	Cubiertas: Tipos: Planas, curvas, con pendiente, etc. Losas Cerchas metálicas Estructura madera Cana	2	2	5					
3.3	08-sep-16	Revestimientos Placas Lonas Impermeabilización Equipos y maquinarias en general	2	2	5					

3.4	15-sep-16	Trabajo Investigativo y Exposición grupal		4	5				
3.5	22-sep-16	Examen 2do Parcial	2						
3.6		Proceso Final							
3.7		Recuperacion							
TotalÁ			8	10	20	RECURSOS DIDÁCTICOS: Vídeos, documentales, sala audiovisual y laptop			

Total	128	28	30
			70

10. Escenarios de Aprendizaje									
Aula de clase	<input type="checkbox"/>	Escenarios experimentales o laboratorios	<input type="checkbox"/>	Escenarios Laborales	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		
Talleres	<input type="checkbox"/>	Escenarios virtuales o simulación	<input 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%	Exposiciones - Actuacion de Clase		
	Trabajo Autónomo	20%	Guías de observación - Conocimientos		
	Prácticas de aplicación y experimentación	30%	Trabajos y Practicas en Sitio		
	Evaluación Primer parcial	30%	Trabajo Final	Al final del parcial	
2.Parcial	Actividades varias en clase	15%	Exposiciones - Actuacion de Clase		
	Trabajo Autónomo	20%	Guías de observación - Conocimientos		
	Prácticas de aplicación y experimentación	35%	Trabajos y Practicas 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
b)	Complementaria					
c)	Web					

13. Revisión y Aprobación



Arq. Jorge Cevallos Macias

Docente

Fecha:



Arq. Janeth Cedeño Villavicencio, Mg

Comisión Académica

Fecha:



Arq. Héctor Cedeño Zambrano, Mg

Decanato/Coord. de Carrera

Fecha: