



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.4.3	b) Nombre de la Asignatura:	Construcciones II
c) Facultad:	Arquitectura	d) Carrera:	Arquitectura
e) Nivel:	4 nivel	f) Unidad de Organización Curricular:	Formación Profesional
g) Créditos:	3 créditos	h) Modalidad:	Presencial
i) Prerrequisitos:	Construcciones I	j) Horas:	96
k) Correquisitos:	Construcciones III	l) Docencia:	32
m) Elaborado por:	Arq. Jaime Parrales Cantos Mg.	Prácticas:	16
n) Período Académico:	2016 - 2017 (1)	Autónomas:	48
o) Docente responsable:	Arq. Jaime Parrales Cantos Mg.	p) Horario:	Jueves de 09:15 a 11:30 (Paralelo A)

2. Caracterización de la Asignatura
<p>La arquitectura necesita materializarse, es decir pasar de los planos a la construcción, pero este proceso debe ser comprendido desde lo más elemental hasta los procesos más complejos. Este nivel al estar al inicio de la secuencia del proceso de aprendizaje de la construcción, implica conocer con detalle el manejo de materiales y tecnologías tradicionales que permitan la correcta construcción de edificaciones destinadas a múltiples usos, bajo los sistemas de construcción tradicionales.</p> <p>En el primer parcial el alumno alcanza los saberes con la combinación de la teoría en el aula y la práctica en obra del conocimiento del sistema constructivo desde las bases o cimentación, el conocimiento de los distintos suelos donde se va a edificar el edificio, diferentes tipos de cimentación, el cambio de suelo mejoramiento, los diferentes tipos de hormigón usados en la construcción.</p> <p>En el segundo parcial el conocimiento de los elementos estructurales de las edificaciones como columnas, losas vigas, escalera y mamposterías.</p>

3. Objetivo de la Carrera
<p>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 provisionarias, 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.</p>

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	Sistemas Constructivos			
2	Materiales y estructuras en sistemas constructivos			
	Instalaciones Hidrosanitarias , Instalaciones Eléctricas			
3	Acabados constructivos (BASICO)		Determinar y conocer los procesos de acabados del proceso constructivos convencional (BASICO)	

9. Desarrollo de la Asignatura

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	Introducción a los sistemas constructivos	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
1.2	16 DE JUNIO	OBRAS PRELIMINARES. Limpieza del terreno, bodegas, acometidas A.A.P.P. electricidad, cerramientos provisionales, instalación de obra	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
1.3	23 DE JUNIO	REPLANTEO , EXCAVACION ,CIMENTACIONES, MUROS	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
1.4	30 DE JUNIO	ESTRUCTURAS plintos, cadenas, contra pisos, columnas, vigas, losas	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	

		Total			RECURSOS DIDÁCTICOS: Proyectoros audiovisuales , materiales para talleres, etc.			
U.2		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Determinar y conocer la aplicación de materiales y estructuras						
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo			
2.1	7 DE JULIO	PAREDES - ladrillo -bloque -prefabricados	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
2.2	14 DE JULIO	CUBIERTAS	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
2.3	21 DE JULIO	ESTRUCTURAS	2	1	3	Conferencias	desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
2.4	28 DE JULIO	REVESTIMIENTOS Fibrocemento Metálicas Tejas de arcilla Impermeabilización	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
		Total			RECURSOS DIDÁCTICOS: Proyectoros audiovisuales , materiales para talleres, etc.			
U.3		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Determinar los diferentes materiales y su importancia en la utilización para instalaciones						
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo			
3.1	04 DE AGOSTO	Introducción a los diferentes tipos y usos de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas en la construcción	2	1	3	Conferencias	Prácticas de campo,	
3.2	11 DE AGOSTO	Instalaciones sanitarias AA.AA Y AA.LL: -desagüe -cajas de revisión -tuberías	2	1	3	Conferencias	Prácticas de campo,	
3.3	18 DE AGOSTO	Instalaciones de AA.PP - tuberías - accesorios - conexiones - acometidas	2	1	3	Conferencias	Talleres,	

3.4	25 DE AGOSTO	instalaciones eléctricas -cables -ductos -accesorios -conexiones -acometidas -medidores	2	1	3	Conferencias	Talleres,	
TotalÁ			8	4	12	RECURSOS DIDÁCTICOS: Proyectoros audiovisuales , materiales para talleres, etc.		

U.4 RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: 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	1 DE SEPTIEMBRE	Enlucidos Paredes Losas Pisos: Cerámicas, Porcelanatos, Madera, Laminados Impermeabilización	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
4.2	8 DE SEPTIEMBRE	Paredes -Cerámicas -Pintura -Empastados -Paredes -Látex -Aceite -Champeados	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
4.3	15 DE SEPTIEMBRE	Puertas 12.2.3.1.-Madera 12.2.3.2.-Hierro -Aluminio -Ventanas -Aluminio -Hierro -Madera -PVC	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
4.4	22 DE SEPTIEMBRE	Cielorrasos. Estructuras y acabados - Yeso -Fibromineral -Poliestireno -Otros	2	1	3	Conferencias	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	
TotalÁ			8	4	12	RECURSOS DIDÁCTICOS: Proyectoros audiovisuales , materiales para talleres, etc.		

--	--	--

10. Escenarios de Aprendizaje					
Aula de clase	<input checked="" type="checkbox"/>	Escenarios experimentales o laboratorio:	<input type="checkbox"/>	Escenar <input type="checkbox"/> Laborales	Otros <input type="checkbox"/>
Talleres	<input checked="" type="checkbox"/>	Escenarios virtuales o simulación	<input checked="" type="checkbox"/>	Auditorio <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	1,2	1
	Trabajo Autónomo	20%	Guías de observación	1,3	1
	Prácticas de aplicación y experimentación	20%	Simulación	2,3	1
	Evaluación Primer parcial	40%	Estudio de caso	Al final del parcial	1
2.Parcial	Actividades varias en clase	15%	Lección escrita	3.1, 3.2	1
	Trabajo Autónomo	20%	Ensayo	3,4	1
	Prácticas de aplicación y experimentación	25%	Simulación	4,2	1
	Evaluación Final	40%	Estudio de caso		1

12. Bibliografía Básica y Complementaria						
a) Básica						
	Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Capítulo	Unidad
	Johan Van lengen			Manual del Arquitecto Descalzo		
	Jaime Nisnovich			Manual Practico del constructor		
b) Complementaria						
c) Web						

13. Revisión y Aprobación		
Arq. Jaime Parrales Cantos Mg. Docente	Arq. Janeth Cedeño, Mg. Comisión Académica	Arq. Héctor Cedeño, Mg. Decanato/Coord. de Carrera
Fecha: Junio del 2016	Fecha: Junio del 2016	Fecha: Junio del 2016