



# UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

VICERRECTORADO ACADÉMICO

## Programa de la Asignatura (Sílabo)

1. Datos Generales y Específicos:			
a) Código de la Asignatura:	Fac.Arq.1.3	b) Nombre Asignatura:	Dib.Arquitectónico/Geo.Descriptiva
c) Facultad:	Arquitectura	d) Carrera:	Arquitectura
e) Nivel:	Primer Semestre	f) Unidad de Organización Curricular:	Formación Básica
g) Créditos:	7 Créditos	h) Modalidad:	Presencial
i) Prerrequisitos:	Ninguno	j) Horas:	224
k) Correquisitos:	Técnicas de Expresión y Representación	l) Docencia:	36
m) Elaborado por:	Arq. Janeth Cedeño	Prácticas:	76
o) Docente responsable:	Arq. Janeth Cedeño	Autónomas:	112
	Arq. Alfredo del Salto	n) Período Académico:	2016 - 2017 (1)
		p) Horario:	Martes 9h15 a 12h15 / Miércoles 16h45 a 19h00
			Martes 9h15 a 11h30 / Jueves 10h45 a 12h15 y 16h45 a 18h15
			1°"A"
			1°"B"

2. Caracterización de la Asignatura
<p>La Geometría Descriptiva es una disciplina matemática, donde se aplican métodos matemáticos que constituyen el lenguaje de ésta ciencia. La Geometría Descriptiva nos permite estudiar dicho lenguaje, de manera que podamos escribirlo, expresarlo claramente ante una persona familiarizada con él y leerlo cuando haya sido escrito por otros, pero sin olvidar la aplicación, descripción y demostración de las leyes en que se apoyan las distintas construcciones, pues aunque la Geometría se ha desarrollado debido a las necesidades prácticas del hombre, y una gran parte de su importancia se debe a sus múltiples aplicaciones, perdería su validez general si se renunciara a su aplicación y demostración de leyes generales. Son conocidas las dificultades con que ordinariamente se tropieza cuando se quiere representar un cuerpo sobre una hoja de papel. El constructor de una casa o el fabricante de una máquina o de una simple herramienta necesitan, además de la idea general del trabajo que deben ejecutar, requiere no solo de un dibujo cuya lectura permita determinar la forma precisa, sino que le permita la apreciación del espacio, el manejo de las dimensiones y por lo tanto la disposición de las partes, las medidas de los objetos, espacios, máquinas o herramientas, de modo que sea materialmente posible su exacta construcción. Es ahí donde la Geometría Descriptiva, con sus técnicas y conocimientos, permite la resolución y cristalización de ideas y proyectos.</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 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.</p>

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) Habilidad en la aplicación de los conocimientos en planificación y construcción apropiados a la arquitectura	ALTA	Elaborar y desarrollar proyectos y planos arquitectónicos de viviendas

b)	Habilidad para la interpretación, análisis crítico, de las actividades del ser humano para identificar y evaluar las necesidades individuales y sociales objetivamente	ALTA	Conocer y poner en práctica las normas técnicas que cubren las necesidades del ser humano.
c)	Capacidad para la planificación de soluciones arquitectónicas y urbanas acordes a contextos particulares de la realidad local y nacional	ALTA	Capacidad para crear soluciones arquitectónicas y urbanas tomando en cuenta el entorno macro y micro
d)	Capacidad para asimilar condiciones específicas de contexto, desde múltiples enfoques, multidisciplinarios y hacer viable el trabajo en equipo.	ALTA	Tener la capacidad para poderse desenvolver en trabajos en grupos y ser líderes de esos grupos.
e)	Flexibilidad y fluidez en el uso de herramientas específicas tanto para el estudio como para el proceso de planificación, acordes a las circunstancias específicas del problema en estudio a solucionarse	ALTA	Tener la capacidad para usar todos los tipos de herramientas gráficas y tecnológicas, con las cuales pueda resolver problemas en el contexto de la arquitectura.
f)	Buscar y ejecutar las soluciones más acertadas con respecto al beneficio de la persona, grupo humano o institución para quien va dirigido el trabajo profesional, el que nunca puede causar perjuicio o malestar alguno a terceros.	MEDIA	Aplicar conocimientos que permitan propuestas en beneficio de grupos humanos e instituciones.
g)	Capacidad para mantener una buena comunicación en el contexto de nuestro trabajo, de tal manera que podamos indagar necesidades auténticas y objetivas, y dar las pautas para establecer alcances e incidencias de nuestras propuestas y no crear expectativas falsas con respecto al verdadero valor de nuestro producto profesional.	MEDIA	Capacidad para establecer un diagnóstico de las necesidades auténticas y objetivas de los grupos humanos estableciendo propuestas verdaderas y objetivas
h)	Aptos para la investigación y auto aprendizaje para crear profesionales capaces de dar siempre lo mejor respuesta económica, técnica y tecnológica acorde al desarrollo específico del medio.	ALTA	Suficiencia académica que permite el auto aprendizaje y la investigación en pos de lograr los mejores resultados
i)	Capacidad de interpretación de los fenómenos sociales políticos y económico actuales, capaz de crear la destreza de un desenvolvimiento dinámico en diferentes contextos y poder crear respuestas de solución a los problemas en los medios más diversos.	MEDIA	Consensuar con los diversos grupos humanos a objeto de interpretar sus necesidades y buscar las soluciones más adecuadas

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

Los conocimientos y fundamentos para la generación y valorización de las formas y volúmenes en arquitectura serán el punto de partida que conllevarán a potencializar la creatividad para la innovación y mejoramiento continuo de las habilidades y destrezas del futuro arquitecto en la producción de formas y volúmenes habitables. Para tal efecto es necesario desarrollar habilidades y destrezas que conlleven a la capacidad de expresar y comunicar mediante técnicas de graficación, de representación lineal y volumétrica una idea o propuesta que responda a una necesidad espacial determinada, que consienta delimitar de forma fundamentada un espacio territorial, cuyas formas y volúmenes sean creativos e innovadores además de representativos de un contexto, tiempo y espacio; pero sobretodo que se puedan materializar en el plano físico real.

## 6. Metodología (Modelo Educativo)



**9. Desarrollo de la Asignatura**

<b>U.1</b>		<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: CONOCIMIENTO DE CRITERIOS Y CONCEPTUALIZACION BASICA DE LA GEOMETRIA DESCRIPTIVA Y DEL DIBUJO ARQUITECTONICO</b>							
<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>				
1.1	Semana N°1: 06/06/2016	Presentación y socialización del programa de estudios de la asignatura.	1		1	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Manejo de base de datos y acervos bibliográficos,	lectura,
		Historia e Importancia de la Geometría Descriptiva.	1		1	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Manejo de base de datos y acervos bibliográficos,	análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales.
		Conceptualización de elementos gráficos: líneas, figuras y volúmenes	2		2	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Talleres	trabajos,
		El manejo del espacio como un prerrequisito para el dibujo y diseño arquitectónico. -Materiales a utilizarse y sus normativas	2	1	3	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Resolución de problemas concretos de la profesión	trabajos,
1.2	Semana N°2: 13/06/2016	Proyecciones Ortogonales: Planos de proyección, línea de tierra, Diedros.	1	1	2	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Talleres	trabajos,
		Sistema Diédrico: Rebatimiento de planos, Cota y Alejamiento	1	1	2	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Talleres	trabajos,
		Trazos de líneas y utilización de letra normalizada		3	3	Docencia en escenarios laborales	Sistematización de prácticas de investigación-intervención	Trabajos de observación dirigida,	trabajos,
<b>Total</b>			<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS: Pizarra, tiza líquida, maquetas didácticas</b>			

<b>U.2</b>		<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: MANEJO DEL ESPACIO EN 2 Y 3 DIMENSIONES. ELABORACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS Y RESOLUCION DE PROBLEMAS GEOMETRICOS</b>							
<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>T. Autónomo</b>				
2.1	Semana N°3: 20/06/2016	- EL PUNTO - Representación del punto - Posiciones particulares del punto - Puntos en distintas regiones - Puntos en los planos de proyección y en los bisectores - Plano de perfil, rebatimientos	1	3	4	Orientación para estudios de caso	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
		-Representaciones gráfica de los diferentes materiales de construcción	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Sistematización de prácticas de investigación-intervención	Trabajos de observación dirigida,	trabajos,

2.2	Semana N°4: 27/06/2016	- LA RECTA - Representación de la recta - Puntos notables de la recta. -Trazas de una recta	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
		-Simbologías y cuadro de clasificaciones y representaciones gráficas	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Construcción de modelos y prototipos,	Talleres,	trabajos,
2.3	Semana N°5: 04/07/2016	- LA RECTA - Partes vistas y ocultas de una recta - Posiciones particulares de la recta - Rectas en distintas regiones	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
		Proyecciones en el Dibujo Arquitectónico, elevaciones (fachadas) y vistas (plantas) a los planos de proyección, explicaciones con ejemplos	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
2.4	Semana N°6: 11/07/2016	- LA RECTA - Rectas en los planos de proyección y bisectores - Rectas paralelas - Rectas coplanares	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
		El espacio arquitectónico Diferencias entre los espacios arquitectónicos en plantas y cortes	1	2	3	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Manejo de base de datos y acervos bibliográficos,	lectura,
2.5	Semana N°7: 18/07/2016	- LA RECTA - Rectas que se cortan - Rectas que se cruzan - Ejercicios de aplicación	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
		Dibujo en planta de un baño con sus elementos arquitectónicos y sus dimensiones: amueblamiento, equipamiento	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
2.6	Semana N°8: 25/07/2016	APLICACIONES A LAS PROYECCIONES DE SUPERFICIES Y CUERPO - Superficies	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
		Dibujo en planta de una cocina con sus elementos arquitectónicos y sus dimensiones: amoblamiento y equipamiento.	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
2.7	Semana N°9: 01/08/2016	APLICACIONES A LAS PROYECCIONES DE SUPERFICIES Y CUERPO - Cuerpos geométricos - Ejercicios de aplicación	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
		Dibujo en planta de una sala y comedor con sus elementos arquitectónicos y sus dimensiones: amoblamiento y equipamiento	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Construcción de modelos y prototipos,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
2.8	Semana N°10: 08/08/2016	EL PLANO Representación del plano -Recta situada en un plano en un plano -Punto situado en un plano	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,

		Dibujo en planta de un dormitorio con sus elementos arquitectónicos y sus dimensiones: amoblamiento o equipamiento.	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Proyectos de integración de saberes,	Resolución de problemas concretos de la profesión,	trabajos,
2.9	Semana N°11: 15/08/2016	EL PLANO -Rectas notables del plano -Punto de un plano -Trazas de un plano	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
		La planta y el plano arquitectónico -Elementos que conforman una Planta arquitectónica: puertas, piso, columnas, puertas, ventanas, closets, dimensionamiento, detalles, simbologías, etc. -Elementos que forman un plano arquitectónico, plantas, cortes, fachadas, cubiertas, implantaciones, ubicación, detalles constructivos, instalaciones generales, especificaciones técnicas, simbologías, otros.	1	2	3	Orientacion para estudios de caso	Construcción de modelos y prototipos,	Talleres,	trabajos,
2.10	Semana N°12: 22/08/2016	EL PLANO -Posiciones particulares del plano dado por sus trazas. -Rectas contenidas en un plano dado por sus trazas -Rectas notables de un plano dado por sus trazas.	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
		Dibujo en planta de una vivienda mínima (una planta) cortes arquitectónicos, transversal, longitudinal. -Explicaciones con ejemplos -Los elementos arquitectónicos predominantes en una vivienda, el uso de los materiales de construcción en la vivienda. -Planta de cubiertas, implantación, zonificación, clases.	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Proyectos de integración de saberes,	Trabajos de observación dirigida,	trabajos,
2.11	Semana N°13: 29/09/2016	EL PLANO -Posiciones particulares del plano dado por sus trazas. -Rectas contenidas en un plano dado por sus trazas -Rectas notables de un plano dado por sus trazas.	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,

		<p>LA ESCALERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los elementos que conforman, huellas, contrahuellas, dimensiones. Explicación de su desarrollo, replanteo</li> <li>-Tipos de escalera: Explicaciones básicas, representaciones y clases.</li> <li>- Desarrollo completo (dibujo) en planta y corte de una escalera recta de 1 tramo</li> <li>-Desarrollo completo (dibujo) en planta y corte de una escalera, recta de dos tramos</li> <li>-Explicación de una escalera, vista sus escaleras en la parte inferior, dibujo completo</li> <li>- Dibujo completo en planta y corte de escalera circular.</li> </ul>	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
2.12	Semana N°14: 05/09/2016	<p>EL PLANO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Intersección de Planos</li> <li>-Ejercicios de aplicación</li> </ul>	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
		<p>LA CUBIERTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Techos, explicación de sus elementos</li> <li>-Materiales a utilizarse e inclinaciones</li> <li>-Detalles de cubiertas</li> <li>-Dibujo completo de un techo a dos aguas</li> <li>-Dibujo completo a un techo a cuatro aguas</li> </ul>	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
2.13	Semana N°15: 12/09/2016	<p>EL PLANO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambio de Planos</li> <li>-Ejercicios de aplicación</li> </ul>	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
		<p>PROPUESTA INDIVIDUAL DE UNA VIVIENDA DE UNA PLANTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La vivienda mínima: planta, cortes, fachadas, cubiertas, implantación, ubicación, tarjeta, etc.</li> </ul>	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Proyectos de integración de saberes,	Trabajos de observación dirigida,	trabajos,
2.14	Semana N°16: 19/09/2016	<p>EL PLANO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ejercicios de aplicación</li> </ul>	1	3	4	Orientacion para estudios de caso	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
		<p>TRABAJO FINAL - Dibujo en planta individual de una vivienda de dos plantas.</p>	1	2	3	Docencia en escenarios laborales	Resolución de problemas o casos.	Talleres,	trabajos,
<b>TotalÁ</b>			<b>28</b>	<b>70</b>	<b>98</b>	<b>RECURSOS DIDÁCTICOS:</b>		<b>Pizarra, tiza líquida, maquetas didácticas</b>	

<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>36</b>	<b>76</b>
			<b>112</b>

## 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)**

MODALIDAD	PONDERACIÓN	Instrumentos de Evaluación	Contenido	Cantidad
Actividades varias en clase	20%	Portafolio (Láminas elaboradas en clase)	1.2-2.1-2.2-2.3-2.4-2.5-2.6-2.7-2.8-2.9-2.10-2.11-2.12-2.13-2.14	15
Trabajo Autónomo	20%	Tareas diarias	Resolución de casos de ejercicios de aplicación	15
Prácticas de aplicación y experimentación	20%	Elaboración de maquetas y planos arquitectónicos	Trabajos en 3d maquetas didácticas y planos arquitectónicos	4
Evaluación Final	40%	Evaluación teórico/práctica	Al final de cada parcial	4

**12. Bibliografía Básica y Complementaria**

a) Básica					
Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Capítulo	Unidad
Donato Di Pietro	1981		"Geometría Descriptiva"		
José Luis Moia	1967		"Dibujo Arquitectónico"		
b) Complementaria					
Fernando Izquierdo Asensi (1976). "Geometría Descriptiva". Décima Edición. Madrid. Dossat.					
- Alfredo Plazola (1988). "Arquitectura Habitacional". Cuarta Edición. Editorial Limusa					
- Neufert "Arte de Proyectar en Arquitectura". Doudécima Edición. Editorial Gustavo					
c) Web					

**13. Revisión y Aprobación**

\_\_\_\_\_  
 Arq. Janeth Cedeño, Mg.  
**Docente**

Fecha: abr-16

\_\_\_\_\_  
 Arq. Janeth Cedeño, Mg  
**Comisión Académica**

Fecha: abr-16

\_\_\_\_\_  
 Arq. Héctor Cedeño Z., Mg  
**Decanato/Coord. de Carrera**

Fecha: abr-16