



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.3.6.	b) Nombre de la Asignatura:	CAD 2D 3D
c) Carrera:	ARQUITECTURA	d) Unidad de Organización Curricular:	Formación Profesional
e) Nivel:	TERCER SEMESTRE	f) Modalidad:	Presencial
g) Créditos:	3 CREDITOS	h) Horas:	96 horas
i) Prerrequisitos:	CAD 2D	j) Horas de clase: Teóricas: 17 Prácticas: 31 Autónomas: 48	
k) Correquisitos:	NINGUNO	l) Horario: Lunes- 9:15 a 11:30 miércoles 7:00 a 9:15	
m) Nombre del Docente:	ARQ. MARCELO ESPINOZA, MG.	n) Período Académico:	2016-2017

2. Caracterización de la Asignatura

La Asignatura Computación Aplicada III, es práctica- teórica, y su principal propósito es contribuir al perfil académico- profesional del arquitecto en la optimización de tiempo y recursos tecnológicos para poder afrontar demandas del entorno laboral actual.

3. Objetivo de la Carrera

- Familiarizar al futuro profesional con nuevos conceptos tecnológicos y herramientas básicas de diseño asistido por computador (CAD3D) y que pueda incorporarlas en la formación como arquitecto siendo capaz de representar digitalmente cualquier tipo de proyecto de relación a la profesión de manera tridimensional de manera rápida y sencilla.
- Desarrollar modelos en tres dimensiones ofreciendo mejor representación, comprensión e idealización de lo proyectado realizando presentaciones con acabados foto realista.

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)	Conceptualizar y definir programa CAD 3d y asimilar lo importante que representa la integración de recursos tecnológicos que permiten el desarrollo de proyectos en 3 dimensiones permitiendo mejor representación de los mismos.	Media	Habrà asimilado la interfaz del programa y tendra un panorama general de lo que puede lograr con el CAD 3D
b)	Comenzar a manipular o manejar las herramientas de visualización y manejo del programa.		
c)	Aprender a crear elementos sólidos en 3 dimensiones, como sólidos primitivos o en base a objetos 2d.		
d)	Aprender y comprender el funcionamiento y procesos de los comandos de edición 3d, logrando cambiar, editar o transformar un objeto sólidos básicos en 3 dimensiones a formas más complejas.	Alta	Podrá manejar la mayoría de comandos y herramientas, para el desarrollo de un volumetría 3d de formas simples y complejas
e)	Aprender a crear superficies en 3 dimensiones y/o superficies en base a objetos 2d.		

f)	Alcanzar un nivel de detalle de diseño 3d, tanto en elementos de modelado como renderizado, logrando representar objetos o arquitectónicos tridimensionales con imágenes foto realísticas.	Alta	Podrá representar elementos 3D de manera fotorealista
----	--	------	---

5. Contenidos Mínimos (Información de la Carrera)

Dominio y aplicación de las herramientas básicas, la idealización, desarrollo, presentación y visualización de proyectos arquitectónicos en 3 dimensiones.
Familiarizarse con la interfaz y los comandos básicos para desarrollar proyectos 3D.
Habilidad y manejo del programa Autocad 3d, para la implementación de representación en 3 dimensiones en los proyectos arquitectónicos que el alumno desee representar.

6. Metodología (Modelo Educativo)

- Las clases se darán apoyadas con recursos didácticos disponibles, y se desarrollaran por medio de actividades grupales que incentiven el carácter investigativo e individuales y también por medio de exposiciones.
- En las clases, el docente explicará teóricamente los comandos, para luego realizar ejercicios prácticos donde los alumnos deberá adquirir habilidades en el manejo del programa.

7. Perfil del Docente (Información de la Carrera)

Profesional con experiencia en el modelado y creación de renders sólidas bases de dibujo técnico y arquitectónico.	Profesional con
--	-----------------

8. Estructura de la Asignatura

	Unidades Temáticas	Contenidos	Habilidades	Actitudes/Valores
1	Introducción a los recursos tecnológicos y al manejo y desenvolvimiento en el espacio virtual del sistema tridimensional.	Conceptualización y definición de CAD 3d Funcionamiento del cad 3d. Manejo básico de programa.	Habrás asimilado la interfaz del programa y tendrá un panorama general de lo que puede lograr con el CAD 3D ARQUITECTURA	ATENCIÓN Y MEMORIA COGNITIVA
2	Proceso de dibujo herramientas básicas 3d del programa. AutoCAD	Identificación de procesos de dibujo y herramientas básicas para crear sólidos 3d. Identificación de procesos para edición de objetos 3d. Identificación de procesos de dibujo y herramientas básicas para crear superficies 3d.	Podrá manejar la mayoría de comandos y herramientas, para el desarrollo de un volumetría 3d de formas simples y complejas	ATENCIÓN Y MEMORIA COGNITIVA
3	Resultados y aplicación del programa de diseño asistido por computador(autoCAD) en procesos de proyectos arquitectónicos 3d y demás asociados con la profesión de Arquitectura	Desarrollo de las diferentes opciones avanzadas que permiten ofrecer un resultado final en acabados de modelado y renderizado.	Podrá representar elementos 3D de manera fotorealista	DISCIPLINA, CONCENTRACIÓN EN LAS EXPLICACIONES E INICIATIVA EN PARTICIPACIÓN Y PRÁCTICA

9. Desarrollo de la Asignatura

U.1	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:	Reconoce la interfaz del Autocad, manipula las herramientas de visualización del programa y comprende la importancia de este recurso tecnológico como herramienta indispensable en su proceso de formación como profesional
	Contenidos	Horas
		Actividades de Trabajo

Sesión	Fecha		Horas			Logro de Aprendizaje de la Sesión	Actividades de Docencia		Autonomo Incluidas las actividades de investigación y de vinculación con la sociedad	Instrumentos de Evaluación
			Teóricas	Prácticas	T. Autónomo					
1.1	SEMANA 1	Conceptualización y definición de CAD 3d	2	1	3	Conceptualizar y definir programa CAD 3d y asimilar lo importante que representa la integración de recursos tecnológicos que permiten el desarrollo de proyectos en 3 dimensiones permitiendo mejor representación de los mismos.	Conferencias	Otros, especifique		
1.2	SEMANA 2 Y 3	Funcionamiento del cad 3d. Manejo básico de programa.	2	4	6	Comenzar a manipular o manejar las herramientas de visualización y manejo del programa.	Conferencias	Resolución de problemas o casos	Lectura	Otros
Total			4	5	9	RECURSOS DIDÁCTICOS: Computadoras,Pizarra, tiza líquida				

U.2		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:				Crea y edita sólidos 3d de figuras básicas y elementos mas complejos, puede realizar mallas y superficies				
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Logro de Aprendizaje de la Sesión	Actividades de Docencia		Actividades de Trabajo Autónomo Incluidas las actividades de investigación y de vinculación con la sociedad	Instrumentos de Evaluación
			Teóricas	Prácticas	T. Autónomo					
2.1	SEMANA 4 5 Y 6	Identificación de procesos de dibujo y herramientas básicas para crear sólidos 3d.	3	6	9	Aprender a crear elementos sólidos en 3 dimensiones, como sólidos primitivos o en base a objetos 2d.	Conferencias	Practicas desarrollo de un proyecto	Trabajos	Desarrollo de ejercicios
2.2	SEMANA 7 8 9 10 Y 11	Identificación de procesos para edición de objetos 3d.	5	10	15	Aprender y comprender el funcionamiento y procesos de los comandos de edición 3d, logrando cambiar, editar o transformar un objeto sólidos básicos en 3 dimensiones a formas más complejas.	Conferencias	Practicas desarrollo de un proyecto	Trabajos	Desarrollo de ejercicios
2.3	SEMANA 12 y 13	Identificación de procesos de dibujo y herramientas básicas para crear superficies 3d.	2	4	6	Aprender a crear superficies en 3 dimensiones y/o superficies en base a objetos 2d.	Conferencias	Practicas desarrollo de un proyecto	Trabajos	Desarrollo de ejercicios
Total			10	20	30	RECURSOS DIDÁCTICOS: Computadoras,Pizarra, tiza líquida				

U.3		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:				Puede realizar modelado y renderizado de elementos 3d, generando una mejor representación arquitectónica de sus trabajos				
		Contenidos	Horas							Actividades de Trabajo Autónomo

Sesión	Fecha					Logro de Aprendizaje de la Sesión	Actividades de Docencia		Incluidas las actividades de investigación y de vinculación con la sociedad	Instrumentos de Evaluación
			Teóricas	Prácticas	T. Autónomo					
3.1	SEMANA 14 15 16	Desarrollo de las diferentes opciones avanzadas que permiten ofrecer un resultado final en acabados de modelizado y renderizado.	3	6	9	Alcanzar un nivel de detalle de diseño 3d, tanto en elementos de modelado como renderizado, logrando representar objetos o arquitectónicos tridimensionales con imágenes foto realísticas.	Conferencias	Prácticas desarrollo de un proyecto	Trabajos	Desarrollo de ejercicios
Total			3	6	9	RECURSOS DIDÁCTICOS: Computadoras, Pizarra, tiza líquida				

Total	96	17	31	48

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:	<input type="checkbox"/>	Nuevo	

11. Criterios Normativos de Evaluación de Asignatura (Diagnóstica, Formativa y Sumativa)				
MODALIDAD	PONDERACIÓN	Mecanismos de Evaluación	Sesiones	Cantidad
Actividades varias en clase	20%	Ejercicios	1,2 1,3 1,4	1
Trabajo Autónomo	20%	Preparación de entregas	2,1	1
Prácticas de aplicación y experimentación	20%	Esquicio	2,3	1
Evaluación Primer parcial	40%	Proyecto final	Al final del parcial	1
Actividades varias en clase	20%	Ejercicios	3,1	1
Trabajo Autónomo	20%	Preparación de entregas	3,3	1
Prácticas de aplicación y experimentación	20%	Esquicio	3,2	1
Evaluación Final	40%	Proyecto final	Al final del parcial	1

12. Bibliografía Básica y Complementaria						
a)	Básica					
	Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Capítulo	Unidad
	Fernando Montaña La Cruz	2009	8441525005	AutoCAD Architecture 2009 (Manuales Avanzados)		
	Fernando Montaña La Cruz	2012	8441532125	AutoCAD 2013 (Guías Prácticas)		
b)	Web					
	- http://www.Autodesk.com					

- <http://aprendeacadrapido.com/blog/>
- <http://www.dibujotecnico.com/tutoriales/tutoriales.php>

13.

Revisión y Aprobación

ARQ. JOSÉ MARCELO ESPINOZA MACÍAS

Docente

Fecha:09-06-2016

ARQ.JANETH CEDEÑO MG.

Comisión Académica

Fecha:09-06-2016

ARQ. HECTOR CEDEÑO MG.

Decanato/Coord. de Carrera

Fecha:09-06-2016