

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	1 de 4

FACULTAD: INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

PROGRAMA: ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE: ARQUITECTURA Y DISEÑO

CURSO: DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR I CÓDIGO: 166101

ÁREA: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN

REQUISITOS: CORREQUISITO: NINGUNO

CRÉDITOS: 2 TIPO DE CURSO: TEÓRICO . PRÁCTICO

JUSTIFICACION:

El Autocad y el Rhinoceros son programas, diseñados como herramienta para la elaboración de modelados y planos para diseño, ingeniería y arquitectura; el cual requiere además, del conocimiento básico de los sistemas informáticos, fundamentos de geometría y dibujo técnico en general.

Con esta asignatura el alumno desarrollará la capacidad de crear y llevar del papel a la presentación impresa y renderizada de todo tipo de creaciones, desarrollando múltiples opciones como acotación de planos, manejo de bloques, levantamientos, ploteado, así como el diseño de volúmenes de revolución y elaboración en diseños prácticos en 3D.

OBJETIVO GENERAL:

Lograr que el alumno al realizar el curso completamente, sea capaz de llevar adelante trabajos de diseño por computador, modelado e impresión de propuestas técnicas con un acabado profesional de acuerdo a las normas vigentes para la presentación de las mismas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desarrollar habilidades de proyectación de las propuestas de trabajo mediante el diseño asistido CAD
- Reconocer los patrones básicos en la conformación de modelos 3d como mallas poligonales y curvas Nurbs.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	2 de 4

COMPETENCIAS

<p>Cognitivas: Reconocer la interface y las posibilidades de diseño del software maximizando al máximo el uso de sus herramientas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Destreza para entender, interpretar y proyectar espacios arquitectónicos y/o urbanos que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto en el cual se implantan.
<p>Argumentativas: exponer con criterio definido por parámetros establecidos la presentación de propuestas de diseño</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para argumentar y comunicar de forma oral, escrita y gráfica el proyecto de arquitectura por medio de la utilización de técnicas adecuadas de representación gráfica, en dos y tres dimensiones, de manera manual o asistida por computador, apoyado en la construcción de modelos reales o virtuales, en diferentes escalas según la intervención a realizar. • Capacidad imaginativa, innovadora y creativa en el proceso de diseño de obras de arquitectura y/o urbanismo. •
<p>Analíticas e interpretativas: Desarrollar posiciones personales y genéricas sustentadas en criterios de selección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para formular ideas, y de transformarlas en creaciones arquitectónicas de acuerdo con los principios de la geometría, la composición, y la percepción visual y espacial.
<p>Comunicativas: Expresar con claridad y técnica las relaciones de los diseños propuestos durante el semestre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de comunicación interpersonal. • Voluntad para conformar y hacer parte de grupos de trabajo interdisciplinario, con el fin de desarrollar las diferentes técnicas de intervención, con el fin de mejorar los espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto. • Compromiso ético frente a la disciplina y al ejercicio de la profesión. • Conciencia de la responsabilidad social como arquitecto

“Competencias según indicadores ACFA”

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	3 de 4

CONTENIDO DEL CURSO:

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
AUTOCAD: Autocad sena virtual y unipamplona Unidad 1 (Iniciar el programa)	4	2
AUTOCAD: Autocad sena virtual y unipamplona Unidad 2 (Unidades de Dibujo), Unidad 3 (Recortar objetos) Unidad 4 (Crear capas)	4	2
AUTOCAD: Autocad sena virtual y unipamplona Unidad 5 (Empalme) Unidad 6 (Equidistancias)	12	6
AUTOCAD: Autocad sena virtual y unipamplona Unidad 7 (Manejo de textos) Unidad 8 (Acotación)	8	4
AUTOCAD: Autocad sena virtual y unipamplona Unidad 9 (Dibujar poligonos) Unidad 10 (Manejo de bloques e impresión)	12	6
RHINOCEROS: Unidad 11 (Funciones Básicas de Rhino) Unidad 12 (Crear Objetos Bidimensionales) Unidad 13 (Modelar con Precisión)	4	4
SKETCH UP Unidad 14 (Editar Objetos, crear superficies) Unidad 15 (Elavoracion de obejtos basicos) Unidad 16 (, renderizar)	20	10

METODOLOGÍA

(Debe evidenciarse el empleo de nuevas tecnologías de apoyo a la enseñanza y al aprendizaje)

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	4 de 4

Para el desarrollo de la asignatura se desarrollaran:

- un sistema alternativo a la academia, en el cual se le reforzará y se acreditará a los estudiantes sus conocimientos de las herramientas allí trabajadas.

Esto comprende de la realización de los cursos ofrecidos por el sistema virtual, los cuales matriculado el estudiante, cumple con la responsabilidad de desarrollarlo y terminarlo de manera positiva para vincular su desempeño allí, realizado con el apoyo desarrollado en la asignatura de asistido por computador.

También es obligación del docente brindar y guiar al estudiante mediante dicho proceso (aclarando sus dudas y reforzando lo ofrecido en sus cursos realizados).

- Guías temáticas de seguimiento por clase.
- investigaciones individuales de los temas a realizar por parte del alumno.
- Acompañamientos dirigidos por parte del docente para el desarrollo de los ejercicios
- Desarrollo de ejercicios por clase.
- Evaluaciones prácticas al final de cada uno de los cortes.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

1. ORIENTACION DE LA EVALUACION:

Se evaluarán los educandos con base en las competencias interpretativa, argumentativa, propositiva y proyectual en un 40% y apoyados en las competencias personal, intelectual y tecnológica el restante 60%.

Los valores individuales de cada competencia serán colocados por el docente, y puestos en conocimiento del educando al inicio del curso.

2. EVALUACIONES DE TRABAJOS VARIOS: (Valorados para el primer y segundo corte de 15%, y en el corte final 10%): Como instrumentos de evaluación se propone:

3. PRUEBA ESCRITA: (Valorados para el primero, segundo y tercer corte en 20%) Como instrumentos de evaluación se propone:

4. DISTRIBUCION EN EL CALENDARIO ACADEMICO Y VALORACION PORCENTUAL

En concordancia con el Acuerdo No 012 de 2013, se propone:

CORTE	SEMANAS	VALOR	OBSERVACIONES
1	1 a 5	15%	Quices, trabajos, informes de las prácticas realizadas y exposiciones.
	6	20%	Parcial escrito (23 al 28)-09-2013
2	7 a 10	15%	Quices, trabajos, informes de las prácticas realizadas y exposiciones.
	11	20%	Parcial escrito. (28 al 10)-11-2013
3	12 a 15	10%	Quices, trabajos, informes de las prácticas realizadas y exposiciones.
	16	20%	Presentación y sustentación del trabajo final.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	5 de 4

La semana 6 (FECHA) se introducen las notas al sistema, correspondientes al primer corte equivalente a un **35%**. La semana 12 (FECHA) se introducen notas al sistema, correspondientes al segundo corte, equivalente a un **35%**. La semana 17 (FECHA) se introducen notas al sistema, correspondientes al tercer corte, equivalente a un **30%**

BIBLIOGRAFIA BASICA:

SAINZ, Jorge. Infografía y arquitectura. Nerea
 Autocad avanzado 2004, J.A. TAJADURA, LOPEZ FERNÁNDEZ, Ediciones
 Mcgrawhill
 Manual del usuario Autocad 2004, Autodesk, Develoment.
 ADES, Dawn Fotomontaje Bosch012650
 - TUTORIAL DE AUTOCAD
 - TUTORIAL DE RHINOCEROS