

CURSÒ

DIBUJO V (Dibujo y Diseño Asistido por el Computador – 3D)

SEMESTRE: VI

Profesores:	
Código:	17126
Programa Académico:	ARQUITECTURA - 2006
Componente:	Representación y expresión gráfica
Intensidad:	3 Hs
Créditos:	3
Prerrequisito:	17125

PROPOSITO DEL CURSO Ofrecer al arquitecto en formación los conceptos y técnicas propias del lenguaje Informático, que le permitan comunicarse mediante la representación bidimensional y tridimensional del espacio.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR El estudiante expresará ideas y conceptos propios del diseño, mediante las técnicas: herramientas informáticas y su aplicación al diseño y al dibujo.

CONTENIDOS

UNIDAD: I	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE COORDENADAS TRIDIMENSIONALES.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenadas • Variables • Valores Absolutos – relativos. • Coordenadas Rectangulares – polares. 	Desarrollar en el estudiante habilidades que le ayuden al manejo de las técnicas apropiadas para el uso de los programas especiales y su desarrollo en los sistemas informáticos.

UNIDAD: II	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
EXPLICACION DEL AREA DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Pasos importantes para la realización del área de trabajo • Conocimiento de los procesos bidimensionales y aplicación al área de trabajo tridimensional. 	Ofrecer los fundamentos teóricos y prácticos para que el estudiante se apropie y aplique las generalidades, temas y sub-temas en la construcción del area de trabajo.

UNIDAD: III	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
DIBUJOS PRIMITIVOS 3-D	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de los dibujos primitivos • Solidos • Aplicación de los dibujos primitivos en al elaboración de elementos básicos de la Arquitectura. 	Interpretación, Elaboración y aplicación de los dibujos primitivos y su apropiada utilización en la construcción del objeto arquitectónico.

UNIDAD: IV	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
SUPERFICIES	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y Utilización de superficies. • Construcción de superficies. • Superficies Ángulos de Rev. • Superficies de reglado • Superficies de fabulación • Superficies de cuatro vértices. 	Utilización de las superficies parte de los dibujos primitivos. Construcción de superficies con diferentes mecanismos geométricos, aplicación.

UNIDAD: V	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
UTILIZACION DE COMANDOS 3D – USO DE LA POLILINEA Y OTROS.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la Polilínea • Modificación de líneas generales a líneas especiales (3D) • Levantamiento de muros bidimensionales a muros 3D. 	Relacionar a los estudiantes con la utilización de los comandos especiales para la transformación de figuras bidimensionales en elementos 3D. Proyecto en 3-D
UNIDAD: VI	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
MANEJO DE LOS DIBUJOS MASIVOS 3-D	<ul style="list-style-type: none"> • Arrays • Grupos • Bloques 	Relacionar a los estudiantes con la utilización del comando Array, dibujos masivos rectangular y Polar, comandos básicos del programa, su organización, planeación y ejecución dentro de los ejercicios asignados.
UNIDAD: VII	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
MANEJO DE MATERIALES-FONDOS – AMBIENTACIONES Y OTROS.	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Escala de los materiales. • Ambientaciones. • Aplicación de las ambientaciones (Procesos). • Fondos. • Aplicación de los fondos (Proceso) 	Relacionar a los estudiantes con los comandos especiales del programa, su organización, planeación y ejecución dentro de los ejercicios asignados.
UNIDAD: VIII	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
LUZ Y SOMBRA	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la luz – • Norma • Luz natural (Aplicación sobre el proyecto en estudio) • Luz artificial (Aplicación sobre el proyecto en estudio) • Sombras propias – Sombras arrojadas. 	Apropiación de los conceptos Luz y Sombra. Estudio de los procesos y el manejo apropiado de los elementos básicos para su aplicación sobre el objeto arquitectónico.

UNIDAD: IX	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
ORDENES DE VISUALIZACION 3D	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización del comando View y sus sub-comandos. • Utilización del comando Zoom y sus sub-comandos. • Utilización de los comandos de edición para la elaboración de los formatos finales. • Formatos papel, Formato espacial. • Presentación del formato tridimensional. 	Relacionar a los estudiantes con los comandos básicos del programa, su organización, planeación y ejecución dentro de los ejercicios asignados.

UNIDAD: X	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
PERSPECTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos generales para la aplicación de la perspectiva. sobre el plano en estudio. • Perspectivas internas. • Perspectivas externas. • Ambientaciones. 	Relacionar a los estudiantes con los comandos básicos del programa, su organización, planeación y ejecución dentro de los ejercicios asignados.

UNIDAD: XI	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
FORMATO FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del Formato Final • Presentación proyecto Formato general de planos. • Marquilla, (Elementos requeridos por la facultad para la presentación del formato final de proyectos). • Otros. 	Relacionar a los estudiantes con los comandos básicos del programa, su organización, planeación y ejecución dentro de los ejercicios asignados.

ESTRATEGIA GENERAL: *TALLER INTEGRAL DE DISEÑO*

ESTRATEGIA DE APOYO

- El estudiante construirá conceptos en torno a los temas abordados mediante estrategias tales como: Exposición oral y gráfica por parte del docente, Revisión Bibliográfica, Presentación del resultado de la revisión bibliográfica.

- La aplicación de los conceptos teóricos, se llevará a cabo mediante: desarrollo de trabajos prácticos (aplicación de técnicas) orientados por el docente, permitiéndole reforzar los conceptos teóricos, técnicos, construidos; solución de problemas espaciales de manera independiente.

CRITERIO DE EVALUACIÓN: El docente hará un seguimiento del proceso de cada estudiante, para evaluar sus logros cognoscitivos y las competencias comunicativas desarrolladas frente a los temas tratados, permitiendo una evaluación cualitativa y cuantitativa.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN

- **Evaluación global.** Presentación del Trabajo de Curso (Resultado del Taller Integral) “*Análisis Formal, Histórico y Teórico de un contexto urbano*”.
- **Evaluación periódica.** Exposición individual y grupal sobre las lecturas establecidas., Presentación del trabajo realizados en los talleres de diseño, Participación en la clase. Proyectos asignados. Evaluación parcial y final.

BIBLIOGRAFÍA:

Bibliografía Consultada

Enciclopedia, Internet, CD. Room, Diccionarios, Constitución Nacional, Ley

*General de Educación, AUTO-DESK, INC. Manual de AutoCAD, AutoDesk Inc, 1998.
TAJADURA, J. A. Y Lopez J., AutoCad Avanzado. Versión 13 Volúmenes 1,2,y 3,
McGraw-Hill, 1996.*

Bibliografía Recomendada

Internet, Enciclopedia, CD. Room, PAZOS, Jesús, Introducción al Diseño Asistido por Computador, McGraw-Hill, 1995. RAKER, Daniel, Auto-Cad versión 12, Perentice may, 1995.

ALMAGRO, Mora Jose, Auto-Desk, 3Dstudio, Addison-Wesley Iberoamericana, 1995.

PAZOS, Jesús, Introducción al Diseño Asistido por el Computador. McGraw-Hill, 1995.

RAKER, Daniel, Auto-Cad Version 12, Perentice Hall, 1995.

REFORZAR LA BIBLIOGRAFIA, CON EL DOCENTE ASIGNADO A LA ASIGNATURA.

