



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN
DIVISION DE DISEÑO Y EDIFICACION
PROGRAMA DE ARQUITECTURA



LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

CLAVE: 3605		SEMESTRE: 6°.			
PROGRAMACIÓN Y MÉTODOS NUMÉRICOS					
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO, ETC.)	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA/SEMANA		CREDITOS
			TEORIA	PRACTICA	
Curso/Taller	Obligatoria	80	3	2	8
ASIGNATURA PRECEDENTE	Matemáticas II				
ASIGNATURA SUBSECUENTE	No tiene				

OBJETIVO: El alumno utilizará los programas y herramientas electrónicas de la computación aplicándolas a la arquitectura.

Número de Horas	Unidad 1: Introducción a la Computación
8	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá los comandos, herramientas y barras de asistencia de la computación para la solución de problemas específicos.</p> <p>1.1 Comandos básicos de MS-DOS. 1.2 Archivos. 1.3 Modalidades de operación y herramientas.</p>
Número de Horas	Unidad 2: Manejo de Windows
14	<p><i>Objetivo:</i> El alumno utilizará programas aplicables a estructuras, control de obras y diseño arquitectónico.</p> <p>2.1 Conceptos básicos. 2.2 Gestión de archivos. 2.3 Personalización.</p>
Número de Horas	Unidad 3: Uso de Autocad en 2 Dimensiones
14	<p><i>Objetivo:</i> El alumno aplicará programas en 2 dimensiones para elaboración de planos de presentación, de instalaciones y de acabados.</p>

	<p>3.1 Conceptos básicos. 3.2 Órdenes de dibujo. 3.3 Órdenes de edición. 3.4 Personalización de comandos. 3.5 Desarrollo de proyectos en 2D.</p>
Número de Horas	Unidad 4: Uso de Autocad en Tercera Dimensión
16	<p><i>Objetivo:</i> El alumno aplicará modalidades de expresión por computadora en 3 dimensiones.</p> <p>4.1 Conceptos básicos. 4.2 Órdenes de dibujo. 4.3 Órdenes de visualización. 4.4 Desarrollo de un proyecto en 3 dimensiones.</p>
Número de Horas	Unidad 5: Creación de Recorridos Virtuales (3D-Studio Max)
14	<p><i>Objetivo:</i> El alumno realizará proyectos y programas de visualización dinámica, con desplazamientos, iluminación, y ambientación.</p> <p>5.1 Conceptos básicos. 5.2 Animación. 5.3 Desarrollo de un recorrido virtual en un proyecto generado en 3D.</p>
Número de Horas	Unidad 6: Archicad R-T
14	<p><i>Objetivo:</i> El alumno realizará proyectos completos con el software, desarrollando secciones, cortes, fachadas, apuntes perspectivas y animaciones para lograr presentaciones profesionales.</p> <p>6.1 Entorno gráfico del programa. 6.2 Construcción en 3D. 6.3 Cuantificación como herramienta del programa. 6.4 Caminos cortos de comandos para simplificación del procedimiento.</p>

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Burgos Daniel. (2000). **3D studio max3, guía de aprendizaje**. España: Edit. McGraw Hill.

- Castell Cebolla. (2002). **3DS max 4, curso prácticos**. España: Edit. Alfa Omega Rama.
- Cogollok José Luis. (2003). **Domine autocad 2000**. España: Edit. Alfa Omega Rama.
- Domínguez Alconchel. (2002). **Autocad 2002**. España: Edit. McGraw Hill.
- (2002). **Enter plus en camino fácil a.. microsoft windows XP**. México: Edit. McGraw Hill.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Burgos. (2000). **3D studio max 3 práctico guía de aprendizaje**. Edit: McGraw Hill.
- Burchard y Pitzer. (2000). **Autocad 2002**. U.S.A: Edit. Pearson Educación.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

- Exponer ejemplos prácticos del manejo de la computadora.
- Interpretación de resultados en programas de computación.
- Acceder a Internet como apoyo a la investigación de los contenidos temáticos.
- Asistencia a exposiciones y conferencias de computación.
- Realización de prácticas individuales por los alumno con guía del profesor.
- Asistencia a centros de cómputo que tengan modelos análogos.
- Utilización de equipo y material audiovisual para realizar investigaciones y análisis de temáticas diversas.

SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:

- Control de asistencias en clase solucionando problemas específicos.
- Reporte de visitas a exposiciones electrónicas.

- Revisión y calificación periódica de exámenes.
- Valoración de exposición de temas.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO:

El docente deberá ser un arquitecto, con conocimientos a nivel profesional de proyectos y obras, que mantenga su actualización en los softwares aplicables.