



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE INGENIERIA
EAP INGENIERIA INFORMATICA**

Ciclo Académico 2003 – II

SILABO

PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS GENERALES

Nombre del curso	:	DISEÑO GRAFICO DIGITAL
Ciclo y Nº de sesiones	:	II – 1 (teoría) 3 (laboratorio)
Código de la asignatura :	:	II 0207
Número de créditos	:	2
Requisitos	:	0105

II. SUMILLA

El curso es teórico-práctico, el estudiante deberá obtener para su carrera destrezas básicas cómo:

- Mejora de la abstracción espacial.
- Comprensión e interpretación de planos lineales.
- Manejo de herramientas de programación para escenarios virtuales.
- Manejo de herramientas relacionadas con la edición de documentos y los gráficos por computadora, en su expresión más amplia..

El curso permitirá que el estudiante pueda trabajar con software CAD y de Realidad virtual, producir ilustraciones para informes, documentos para uso expositivo y de trabajo, e integrar el procesamiento de documentos con imágenes.

Los estudiantes crearán y editarán publicaciones por computadora tanto para la presentación de documentos como para su inserción en la red (Internet).

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Lograr que el estudiante conozca los fundamentos del dibujo técnico:

- Proyecciones.
- Reglas de representación de objetos y planos.

2. Inducir al estudiante sobre el manejo de software para la representación de escenarios 3D.

- Uso de software VRML
- Uso de un CAD

3. Aprender a utilizar herramientas modernas para creación y edición dinámica de documentos así como la ayuda para la creación de páginas web utilizando un software:

- Flash de MACROMEDIA

IV.-PROGRAMACION SEMANAL DE LOS CONTENIDOS

SEMANA 1

Introducción-El diseño gráfico- El dibujo técnico.Métodos de representación-Dibujo a mano alzada-Las escalas- La proyección cónica o perspectiva-,La proyección paralela

SEMANA 2.

Representación de objetos en el tercer cuadrante.. Las vistas ortogonales-Isometría.

SEMANA 3

Reglas especiales para la representación de planos-El rótulo ó cajetín –Concepto de secciones-Formulación del documento de dibujo.

SEMANA 4

Introducción a VRML

Presentación, introducción a documentos VRML, estructura de un documento VRML – Líneas de cabeceras, comentarios al código – Utilización de nodos.

SEMANA 5

Utilización de nodos básicos y visualización

Nodos primitivas, caja, cono, cilindro y esfera – Sintaxis de los nodos, el nodo shape – Ejercicios.

SEMANA 6

Textos, agrupación de nodos básicos, figuras complejas.

Nodo text, integración de los nodos shape y text – Agrupación de nodos, nodo group – Ejercicios.

SEMANA 7

Desplazamientos, creación de formas complejas

Nodo transform, traslación, rotación y escala – Nodos switch y billboard - Formas complejas

SEMANA 8

EXAMEN PARCIAL

SEMANA 9

El AutoCAD-Entorno de trabajo-Las órdenes de dibujo, edición, visualización- Las barras de herramientas para una representación 3D

SEMANA 10

Las operaciones de EXTRUDE, REVOLVE. Operaciones Booleanas de UNION, SUBTRACT, INTERSECTION

SEMANA 11

Los modos de referencia OSNAP- Las operaciones básicas de edición en 3D

SEMANA 12

Uso de los modos de representación en alambre, pintado y fotorrealista-Exportación e importación de archivos-Impresión.

SEMANA 13

Introducción al entorno de trabajo con FLASH

Escenario y ventana de línea de tiempo. Símbolos e instancias-Previsualización y prueba de películas- Control de la reproducción de películas

SEMANA 14

Creación de rótulos de fotogramas y comentarios de películas -Uso de escenas -Trabajo con carpetas en la ventana de biblioteca-Uso de la línea de tiempo

SEMANA 15

Movimiento de la visualización -Uso de comandos de Ver -Uso de cuadrícula y reglas- Impresión de archivos Flash

SEMANA 16

EXAMEN FINAL

SEMANA 17

EXAMEN SUSTITUTORIO

V. RELACIÓN DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para todas las unidades temáticas, se realizarán las siguientes actividades:

Por parte del profesor:

En el salón de clase: exposición de la teoría.

En el laboratorio: demostración práctica de la teoría y asesoría

Por parte del alumno:

En el salón de clase: Asistencia puntual a cada exposición del profesor.

En el laboratorio: Asistencia puntual a cada demostración práctica. Aplicación individual de la teoría.

Fuera de la universidad (en sus casas): Desarrollo de ejercicios aplicativos.

VI. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

Para todas las unidades temáticas, se realizarán los siguientes procedimientos didácticos:

En el salón de clase:

- 1 Motivación en base a la importancia de cada tema.
- 2 Explicación de la teoría base.
- 3 Discusión de casos.

En el laboratorio:

- Demostración y ejemplificación de los conceptos teóricos.
- Ejercitación con ejercicios resueltos y propuestos.
- Asesoría.

VII .RELACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ENSEÑANZA

Para todas las unidades temáticas, se realizarán los siguientes procedimientos didácticos:

Para el salón de clase:

- Retroproyector.
- Pizarra y tiza.

Para el laboratorio:

- Retroproyector.
- Pizarra y plumones de pizarra.
- Un computador por alumno.
- Tres diskettes por alumno.

Software:

- 1 Software de VRML -Cosmo Player-Versión libre tomada de Internet
- 2 AutoCAD V.14 ó 2000
- 3 FLASH de MACROMEDIA -Versión libre de Internet
- 4 RELACIÓN DE LECTURAS.

VIII .CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

Evaluación del aprendizaje teórico:

- Habrán tres exámenes: parcial, final y sustitutorio.
- El examen sustitutorio es voluntario y su nota reemplazará forzosamente a la menor nota obtenida entre los exámenes parcial y el final.
- La nota final de teoría será el promedio de las notas de las pruebas consideradas

Evaluación del aprendizaje práctico (laboratorio):

La nota final será obtenida de la sgte. Manera

$$N.F = \frac{E.P. + E.F. + 2P.P}{4}$$

P.P. = Promedio de prácticas calificadas (5 prácticas calificadas)

E.P. = Nota del examen parcial

E.F. = Nota del examen final

IX.BIBLIOGRAFÍA

1. "AutoCAD Avanzado v.14 y/o V.2000 " López y Tajadura
Edit.MacGraw Hill

.Direcciones web:

- <http://wmaestro.com/webmaestro/>
- <http://www.aolpress.com>
- <http://maestrodelaWeb.com>
- <http://www.freecenter.com/homepages.html>