



Programa de Asignatura > 1/2011 > DISEÑO

Gráfica Computacional I

DT-105

AREA	TECNOLÓGICA			CARACTER	OBLIGATORIO
PROFESOR	BRUNO PERELLI S.			REGIMEN	ANUAL
AYUDANTE	--			HORAS (D.Directa)	3 HORAS
MONITOR(ES)	--			CREDITOS	--
REQUISITOS	COD. ASIGN.	--	--	NIVEL REF	1º AÑO

JUSTIFICACION

Gráfica Computacional I es un curso Teórico-Práctico y se centra en una visión integral y concurrente de las herramientas digitales al servicio del diseño.

En el transcurso de la asignatura se desarrollan principalmente las competencias básicas de manejo de información enfocadas a la metodología proyectual, la síntesis de información con fines proyectuales, además del planteamiento y resolución de elementos comunicacionales derivados de la investigación, todo ello basado en el uso de herramientas digitales.

REQUISITOS

No tiene requisitos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN TERMINOS DE COMPETENCIAS GENERICAS Y ESPECIFICAS

Al finalizar Gráfica Computacional I el alumno será idealmente capaz de:

AMBITO COGNITIVO:

- Conocer las diferentes competencias en las cuales los medios digitales son una herramienta de soporte al diseño.
- Aprender los procedimientos de utilización de los medios tecnológicos.
- Entender la estrecha relación entre los medios tecnológicos y el diseño.

AMBITO PROCEDIMENTAL:

- Formular criterios de uso de herramientas digitales según las características de los proyectos.



- Aplicar los fundamentos teóricos y técnicos en los procesos de desarrollo de diseño.
- Definir ámbitos de acción del diseño según las características técnicas de los proyectos.

AMBITO ACTITUDINAL:

- Valorar la importancia de los medios tecnológicos en el desarrollo de la disciplina.

CONTENIDOS

MÓDULO I

UNIDAD 1: MEDIOS BLANDOS Y MEDIOS DUROS (Tecnología Digital)

Autopsia de Hardware de un Computador
Historia de los Sistemas Operativos
Estructura de un sistema Operativo
Herramientas de Sistema
Manejo de Archivos

PROYECTO: COTIZACIÓN DE EQUIPO PARA EL ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE DISEÑO
ACTIVIDAD: 5 EXPOSICIONES DE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA UNIDAD.

REQUERIMIENTOS: EQUIPOS COMPUTACIONALES DE DESECHO PARA DISECCIÓN.

UNIDAD 2: FUNDAMENTOS PARA LA CAPTURA Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Captura Vía DATA
Bases de Datos
Propiedad Intelectual.
Vía Copia Digital
Visual Thinking
Oficio Digital y Optimización de Recursos.

PROYECTO: PRUEBA ONLINE
ACTIVIDAD: 5 EXPOSICIONES DE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA UNIDAD.

**REQUERIMIENTOS: SCANNER, MICROSOFT OFFICE 200X, NOTEPAD++, FREEMIND, JABREF
REFERENCE MANAGER.**

MÓDULO II

UNIDAD 3: IMAGEN DIGITAL

Sistema de Ejes X,Y (Reinivindicando a Descartes).
Modelos de Representación del Color (RGB,CMYK, Escala de Grises, INDEX y LAB).
Imagen Rasterizada versus Imagen Vectorial. (Bitmap versus Vector).
Aplicaciones de la Resolución
Importación y Exportación
Composición y Diagramación en Diseño de Información.

**PROYECTO: EJERCICIO DE CAPTURA Y MANIPULACIÓN DE IMÁGENES CON FINES
COMUNICACIONALES.**

ACTIVIDAD: 5 EXPOSICIONES DE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA UNIDAD.

**REQUERIMIENTOS:SCANNER, ADOBE PHOTOSHOP CSX, ADOBE ILLUSTRATOR CSX, ADOBE
FIREWORKS CSX, ADOBE INDESIGN CSX.**



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIDAD 4: MOTION GRAPHICS Y PROGRAMACIÓN BÁSICA

Tipos de Animación

Ejercicio Básico de Animación 2D

Conceptos Básicos de Programación

Control de Funciones mediante Actionsript.

Introducción al HTML

PROYECTO: REPRESENTACIÓN DE UN JUEGO DE CONSOLA 8-BITS.

ACTIVIDAD: 5 EXPOSICIONES DE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA UNIDAD.

REQUERIMIENTOS: ADOBE FIREWORKS CSX, ADOBE ILLUSTRATOR CSX, ADOBE PHOTOSHOP CSX, ADOBE FLASH CSX, ADOBE DREAMWEAVER CSX, NOTEPAD O NOTEPAD++, CD-RW O DVD-RW.

UNIDAD 5: ESPACIO Y TRIDIMENSIONALIDAD

Tipos de representación tridimensional

Uso del 3D en Diseño

Ejercicio: Ejercicio con bloques de Lego y Lego Digital Designer

Modelamiento, Materialidad, Iluminación y Renderizado

Animación 3D

Formatos de Salida para Renderizado

PROYECTO: CONSTRUYE LA FAU EN LEGO

ACTIVIDAD: 5 EXPOSICIONES DE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA UNIDAD.

REQUERIMIENTOS: LEGO DIGITAL DESIGNER, RHINO CEROS, AUTODESK 3D STUDIO MAX, GOOGLE SKETCHUP.

UNIDAD 6: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

Normativas de Audio y Video.

Storyboarding

Técnicas para la captura y edición de material audiovisual.

Formatos de Salida de Productos Audiovisuales.

PROYECTO: PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL (VIDEOCLIP) PARA BANDAS EMERGENTES.

ACTIVIDAD: 5 EXPOSICIONES DE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA UNIDAD.

REQUERIMIENTOS: CELTX, ADOBE PREMIERE CSX, ADOBE AFTER EFFECTS CSX, ADOBE SOUNDBOOTH CSX, CABLE FIREWIRE 4P/6P PARA CAPTURA DE VIDEO.

MÓDULO III

UNIDAD 7: PROYECTO FINAL

USO CONCURRENTE DE HERRAMIENTAS DIGITALES

ESTABLECIMIENTO DE EQUIPOS DE TRABAJO

PLANIFICACIÓN

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Módulo I:

Clases expositivas, dinámicas de curso, investigación en Internet y presentaciones semanales de temas (5 alumnos por unidad) según calendario.

Módulo II:



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Clases expositivas, ejercicios dirigidos (trabajo personal del alumno). Investigación en Internet y presentaciones semanales de temas (5 alumnos por unidad) según calendario.

Módulo III:

En este módulo, se utilizará la metodología de aprendizaje basado en proyectos (Project Based Learning), mediante la realización de un proyecto grupal.

Además, en el desarrollo del curso se utilizarán los siguientes recursos:

-INVESTIGACIONES Y ARTÍCULOS DE INTERÉS.

-Utilización de la plataforma de educación a distancia U-CURSOS como medio de información y entrega de trabajos.

SISTEMA DE EVALUACION

Para las seis primeras unidades el sistema de evaluación se estructura por:

a.- Evaluación por exposiciones temáticas: esto implica que, del universo de estudiantes del curso (30 cupos), deberán realizar al menos una exposición relacionada con la temática de la Unidad que les sea designada.

b.- Evaluación por proyecto: Toda unidad finaliza con un proyecto por el cual el estudiante recibe una calificación.

c.- Evaluación por Estados de Avance: Periodicamente, y durante el desarrollo de cada unidad, se irá calificando el progreso del estudiante en relación al proyecto Final de la unidad. Las cantidad de estados de avance no deberían superar a las dos correcciones.

Para el proyecto final del curso, se evaluará:

a.- Calidad del Material entregado

b.- Puesta en Escena de la Entrega

TOTAL DE NOTAS AL FINALIZAR EL CURSO: 15 NOTAS APROXIMADAMENTE.

DOCUMENTACION

Bibliografía y fuentes online a utilizar:

Revistas:

The New Web Pick E-zine (<http://www.newwebpick.com/>)

Normas:

Reglamento de uso de Laboratorios de Computación. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile (<http://uad.uchilefau.cl/reglamento/>)

Sítios web:

GVU Center at Georgia Tech (<http://www.gvu.gatech.edu/>)

Adobe Developers Connection (<http://www.adobe.com/devnet.html>)

Autodesk Education Community (<http://students.autodesk.com/>)



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Software Open Source:

JabRef Reference Manager (<http://jabref.sourceforge.net/>)

Freemind (http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page)

Notepad++ (<http://notepad-plus-plus.org/>)

LEGO Digital Designer (<http://ldd.lego.com/>)

CeltX (<http://celtx.com/>)

Google Sketchup (<http://sketchup.google.com/intl/es/>)