

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA

COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

1. Unidad Académica: **Facultad de Arquitectura y Diseño.**

2. Programas de estudio: **Lic. en Arquitectura.**
Lic. en Diseño Gráfico.
Lic. en Diseño Industrial.

3. Vigencia del plan: **2006-2**

4. Unidad de aprendizaje: **Informática I.**

4. Clave: **8250**

6. HC: **1** HL: **3** HT: **-** HPC: **-** HCL: **-** HE: **3** CR: **5**

7. Ciclo Escolar: **2006-2**

8. Etapa de formación a la que pertenece: **Básica (Tronco Común)**

9. Carácter de la unidad de aprendizaje: Obligatoria. **X** Optativa.

10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: **Ninguno.**

Formuló: **L.D.G. Carolina Valenzuela Ruiz**

Vo. Bo

M. en Arq. María Corral Martínez

Fecha: **Noviembre 2007**

Cargo:

Subdirectora

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO.

Que el estudiante adquiera las herramientas que le permitirán elaborar y presentar trabajos de calidad durante su formación académica, no sólo durante la resolución de los problemas de diseño, sino en la gestión amplia de su etapa formativa y ejercicio profesional, que le permitirán analizar las posibilidades que brindan los sistemas informáticos a lo largo del proceso de diseño, para lograr abordar cada etapa con fluidez y eficacia, con una visión amplia y propositiva; la asignatura se ubica en la etapa básica del tronco común de las carreras de Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño Industrial, es el primer curso del área de tecnología y será de gran utilidad para la comprensión de informática II con la que tiene relación directa, además apoya a las asignaturas de su área relacionadas con matemáticas, estructuras, materiales, dibujo asistido por computadora y procedimientos

III. COMPETENCIA DEL CURSO.

Identificar e implementar los sistemas informáticos identificando y utilizando las herramientas en el manejo de distintos programas, aprovechándolos como medio transformador de la información en la gestión, para elaborar y presentar trabajos de calidad durante su etapa formativa y ejercicio profesional de manera práctica, innovadora, fluida y orientada a resultados.

IV. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO.

Elaborar trabajos de investigación y análisis relacionados con el diseño, donde expongan el desarrollo de los mismos, desde el acopio de la información, su organización, transmisión, conversión, comunicación y presentación, con el empleo de softwares específicos que faciliten cada una de estas etapas.

ENCUADRE.**Duración. 1 hr.**

Presentación del programa de la asignatura y el calendario de actividades, explicando contenidos temáticos generales de cada unidad, condiciones de entrega y evaluación de trabajos así como la forma de acreditación.

UNIDAD I.**Duración 12 hrs.****INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA PARA EL DISEÑO.****Competencia.**

Identificar los conceptos que ofrecen los sistemas informáticos distinguiendo la tipología de los programas y sus formas de conjunción para mejorar el proceso de diseño, con una actitud eficiente e innovadora.

Contenido**I. Niveles de la incorporación de la informática en la formación profesional de los diseñadores.****1.1. Nivel de reflexión. Infonomía o gestión de la información. Acciones a realizar con los sistemas informáticos****1.2. Nivel instrumental. Descripción de las herramientas informáticas y su concreción en programas específicos (software)****1.2.1 Paquetes**

- | | |
|--|---|
| 1.2.1.1 Agenda. | 1.2.1.12 Mensajería electrónica. |
| 1.2.1.2 Base de datos (música) | 1.2.1.13 Planeador de proyectos. |
| 1.2.1.3 Base de datos. | 1.2.1.14 Procesador de palabras. |
| 1.2.1.4 Calendario sincronizado en Internet. | 1.2.1.15 Procesador de vectores y |
| 1.2.1.5 Catálogo de imágenes. | 1.2.1.16 Quemador de discos |
| 1.2.1.6 Cliente de correo. | 1.2.1.17 Reconocimiento de voz |
| 1.2.1.7 Edición de video básico. | 1.2.1.18 Software de presentación electrónica |
| 1.2.1.8 Editor de escritorio. | 1.2.1.19 Tele conferencia |
| 1.2.1.9 Editor de imágenes. | 1.2.1.20 Modelado 3D |
| 1.2.1.10 Hoja de cálculo. | 1.2.1.21 Almacenamiento y backup |
| 1.2.1.11 Internet básico. | 1.2.1.22 Ilustración digital. |

1.2.2 Utilerías

- 1.2.2.1 Soporte de múltiples textos seleccionados
- 1.2.2.2 Reloj etc.

1.3. Nivel de aplicación. Respuestas de la informática a la práctica de las disciplinas relacionadas con el diseño

UNIDAD II.**Duración 18 hrs.****LA INFORMÁTICA EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA.****Competencia.**

Implementar el uso del internet como recurso informático para facilitar la fluidez en la comunicación de los resultados, mediante la aplicación adecuada del concepto de comunidad virtual y como herramienta básica del proceso con una visión de cooperación, adaptable al medio.

Contenido**2. La Informática en la gestión del conocimiento en la formación universitaria.****2.1. La virtualidad en las asignaturas.****2.2. Gestión electrónica de ámbito de trabajo**

2.2.1 Formulación de algoritmos por actividad

2.2.2 Documentos electrónicos y su intercambio

2.3. Telecomunicaciones personales y concepto de comunidad virtual

2.3.1 Normatividad online

2.4 Exposiciones virtuales.

UNIDAD III. LA INFORMÁTICA EN EL APRENDIZAJE Y LA PRÁCTICA DEL DISEÑO.	Duración 12 hrs.
Competencia. Explicar la relación entre el uso de la computadora y el proceso de diseño, manejando los conocimientos técnicos necesarios en la transmisión de ideas y conceptos de la representación grafica y la composición, para planear y resolver ejercicios aplicables a sus actividades académicas empleando los recursos informáticos adecuados, con una actitud enfocada al cambio y actualización constante.	
Contenido 3. La informática en el aprendizaje y la práctica del diseño 3.1. Representación gráfica digital. 3.2. La composición en el diseño asistido por computadora	
UNIDAD IV. EJERCICIOS APLICATIVOS.	Duración 21 hrs.
Competencia. Planear y resolver ejercicios aplicables a sus actividades académicas, utilizando los recursos informáticos y elementos de apoyo, para facilitar tanto la fluidez de información como la verdadera comprensión de la misma, con una visión adaptable a sus interlocutores	
Contenido 4. Ejercicios aplicativos 4.1 Documento de investigación 4.2 Presentación electrónica 4.3 Oficina portátil virtual	

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencias.	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1.	Identificar las diferencias entre procesos de trabajo muy estructurados, medianamente y no estructurados, comparando sus ventajas y desventajas, para adoptar las características más valiosas de cada uno de ellos en la definición del flujo de información en el desarrollo del proceso de diseño con una actitud crítica y una visión previsor.	<p style="text-align: center;">Ruta crítica</p> <p>Observación general de la operación de un taller de corte de vinyl / impresión digital / carpintería /oficial albañil y descripción del proceso en los términos de una ruta crítica.</p>	Tablas de reporte cámara fotográfica, rollo de papel en friso, plumones, computadora	8hrs.
2.	Identificar la naturaleza del equivalente a los ruidos del ciclo de la comunicación en el manejo de información electrónica por medio del análisis y la comparación de diversos escenarios, para prevenir y corregir de manera personal con ánimo crítico de superación.	<p style="text-align: center;">Traductor descompuesto</p> <p>Se ingresará un texto a la página de traducción. Luego de ser traducido, se reingresa el resultado para ser traducido al idioma original. Se repite la operación varias veces, al final evaluando el resultado contra el original</p> <p>I. El Facilitador le pide al grupo se enumere del 1 al 5, luego les dice a los números 1 que permanezcan en el salón mientras los demás salen.</p> <p>II. Les dice que les va a leer un artículo; no deben tomar nota sino sólo escucharlo. Después de leer el artículo (no permite preguntas), pide a los No. 2 que retornen al salón, mientras los No. 1 les repiten el artículo. Después se llama a los No. 3 y los No. 2 les repiten el artículo mientras los No. 1 observan. Así continua hasta que hayan participado todos. Luego, escoja al azar a un No. 5 para que repita lo que oyó,</p>	Computadora conectada a Internet	4 hrs.
3.	Identificar las fases del proceso de diseño por las que los datos se convierten en información, por medio de visitas a despachos de diseño y edición de video para implementar un sistema propio y flexible adecuado a cada proceso de diseño de manera adaptable con una actitud crítica y de superación.	<p style="text-align: center;">Proceso de diseño básico.</p> <p>Visita a despachos de diseño, entrevista a operadores de todos niveles</p>	grabadora, cámara de video, Computadoras Apple Macintosh con suite iWork y iLife suite	2 hrs.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS.

No. de Práctica	Competencias.	Descripción	Material de Apoyo	Duración
4.	Clasificar información gráfica por medio de software de base de datos especial, para facilitar su utilización en el desarrollo de sus actividades académicas y de todo tipo con una actitud de disciplina.	<p style="text-align: center;">Catálogo digital</p> <p>Catalogar imágenes en base de datos de imágenes iPhoto, insertando palabras clave descriptivas de cada archivo, para iniciar la colección estructurada particular de cada alumno</p>	scanner, grabadora, cámara de video, Computadoras Apple Macintosh con suite iWork y iLife suite	2 hr.
5.	Identificar y utilizar la variedad de softwares aplicables a las tareas asignadas en las unidades de aprendizaje del semestre en curso , mediante el análisis previo de sus ventajas, para su aplicación adecuada en las etapas del proceso de diseño de manera oportuna y creativa, según la necesidad del proyecto.	<p style="text-align: center;">Planeación de evento escolar (altar de muertos o noche bohemia)</p> <p>Plantear y llevar a cabo proyecto de organización de evento donde se puedan aprovechar las características de: calendario sincronizado en Internet, planeador de proyectos, catálogo de imágenes, base de datos, software de presentación electrónica, editor de escritorio, tele conferencia, edición de video básico, agenda, cliente de correo, procesador de palabras, Internet básico, procesador de vectores y editor de imágenes, mensajería electrónica.</p>	Computadoras Apple Macintosh powerMac con suite iwork y ilife suite de Macromedia MX y suite Adobe CS2 tabletas digitalizadoras, cámaras digitales.	18hrs.
6.	Acopiar, clasificar y estructurar una colección de activos digitales, por medio de soportes físicos (archivos) de diversos tipos para usarlos de manera flexible en el proceso de trabajo como una verdadera oficina virtual, siendo ordenado y responsable en el manejo del equipo con libertad y certeza.	<p style="text-align: center;">Base de datos</p> <p>Aplicar programas como The Brain y Devonthink para la clasificación de la información que utiliza el estudiante para el desarrollo de sus actividades académicas y de todo tipo, y sugerirle una estrategia de manejo de su colección actual y futura de archivos digitales</p>	Computadoras Apple Macintosh powerMac con The brain, Devonthink, suite iwork y ilife suite de Macromedia MX y suite Adobe CS2 tabletas digitalizadoras, cámaras digitales,	8 hrs.

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

- Exposición teórica del profesor con demostración práctica.
- Presentación de muestras y apoyos audiovisuales por parte del profesor.
- Investigación documental y audiovisual por parte de los alumnos.
- Ejercicios prácticos en laboratorio
- Proyecto final

El estudiante participa activamente en la realización de sus actividades como: búsqueda de información, lecturas, ejercicios, estudio de casos de entrevistas, encuestas, discusión en grupo, explicación, mesa redonda. Todas estas actividades favorecen el desarrollo de habilidades de búsqueda de información, comprensión, análisis, síntesis, comunicación oral y escrita así como actitudes de disposición para trabajar en equipos, crítico, emprendedor. Por la adecuada operatividad y respondiendo al carácter teórica práctica, el docente implementa la metodología participativa y la de resolución de problemas, se apoya de los métodos deductivos e inductivos, así como de las técnicas expositivas, discusión en pequeños grupos y ejercicios.

El docente funge como guía –facilitador del aprendizaje, conduce la parte Teórica del curso e introduce al estudiante en cada una de las unidades del programa, participa en el grupo, brinda atención personalizada, aclara dudas a los estudiantes en la realización de sus ejercicios y prácticas de investigación y emite las recomendaciones pertinentes.

El estudiante participa activamente en la realización de sus actividades como: búsqueda de información, lecturas, ejercicios, estudio de casos de entrevistas, encuestas, discusión en grupo, explicación. Todas estas actividades favorecen el desarrollo de habilidades de organización personal, búsqueda de información, comprensión, análisis, síntesis, comunicación oral y escrita así como actitudes de disposición para trabajar en equipos, crítico, emprendedor.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- **Criterios de acreditación.**

- Calificación mínima aprobatoria es de 60 puntos
- Asistencia mínima 80%
- Entrega mínima de ejercicios 80%
- Promedio aprobatorio de tareas y trabajos

- **Criterios de calificación.**

- Examen práctico 25%
- Tareas por clase 20%
- Trabajos 45%
- Participación 10%

- **Criterios de evaluación**

- Compromiso en llevar todos los datos y elementos necesarios para la correcta realización de las prácticas.
- Responsabilidad en el manejo de los equipos de cómputo utilizados.
- Cumplimiento con las fechas de entrega, si es posterior el valor disminuirá a consideración del docente.

IX. BIBLIOGRAFÍA.

Básica.

BOUNFORD, Trevor, 2001, **Diagramas digitales. Cómo diseñar y presentar información gráfica.** Ed. Gustavo Gili, Barcelona, España.

COTTON, Bob y **OLIVER**, Richard., 2000, **Understanding hypermedia.** Ed. Phaidon Press Limited, London,

COTTON, Bob. 1995, **The cyberspace lexicon**, Ed. Phaidon press Limited, London.

DEDE, Chris, 2000, **Aprendiendo con tecnología**, Ed. Paidós, México

HENDERSON, Kathryn, December 1, 1998, **On Line and On Paper: Visual Representations, Visual Culture, and Computer Graphics in Design Engineering**, The MIT Press

MITCHEL, William J. , 2001, **e-topia**, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, España,

SELLEN, Abigail J. y **Harper** Richard H. , 2001, **The Myth of the Paperless Office**, MIT Press, ISBN: 0-262-19464-3

Complementaria.

FUENMAYOR, Elena. 2003, **Ratón, ratón.** 3a. Edición, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, España.