

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA.

DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN BASICA PROGRAMA DE ASIGNATURA POR COMPETENCIAS.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

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

2. Programas de estudio: **Lic. en Arquitectura.**

3. Vigencia del plan: **2006-1**

Lic. en Diseño Gráfico.

Lic. en Diseño Industrial.

1. Nombre de la Asignatura: **Informática II.**

2. Clave: **8257**

3. HC: **1** HL: **3** HT: **-** HPC: **-** HCL: **-** HE: **4** CR: **5**

4. Ciclo Escolar: **2006-1**

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

6. Carácter de la Asignatura: Obligatoria. Optativa.

7. Requisitos para cursar la asignatura: **Ninguno.**

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

Vo. Bo. **Arq. Antonio Ley G.**

Fecha: **Mayo del 2006**

Cargo: **Subdirector.**

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO.

Que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para utilizar la computadora como herramienta auxiliar en la ejecución esquemas, ilustraciones, graficaciones, etc. a través del dibujo vectorial, logrando. Ubicar la computación en el mundo del diseño y la función del diseñador en su uso y expansión.

La asignatura se ubica en la etapa básica y corresponde al área tecnológica, y tiene como requisito haber cursado y aprobado informática I en primer semestre, y será de gran utilidad para el resto de las materias informáticas.

III. COMPETENCIA DEL CURSO.

Aplicar las herramientas que le ofrecen los diferentes programas computacionales de vectores, a través de la elaboración de ilustraciones, dibujos técnicos, diagramas, planos y piezas diversas para su aplicación en piezas de comunicación del proceso de diseño, de una manera, práctica y rápida.

IV. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO.

Elaboración de ilustraciones, planos, dibujos técnicos y presentaciones por medio de programas que estén basados en vectores, cumpliendo con especificaciones de técnica establecidos por el maestro.

V. DESARROLLO POR UNIDADES.

Competencia de unidad

Comparar las bondades del trabajo con vectores en relación a otros formatos de imagen, a través del conocimiento de sus herramientas y funciones principales para lograr la conjunción más adecuada de los recursos en las distintas etapas del proceso de diseño con una visión amplia y enfocada a resultados.

Contenido

Duración

Encuadre del curso

UNIDAD I

16 hrs.

1 Introducción al dibujo en vectores

- 1.1 Funcionamiento
- 1.2 Herramientas comunes
- 1.3 Modalidades de uso

V. DESARROLLO POR UNIDADES.

Competencia de unidad

Utilizar correctamente las herramientas que brindan los programas de vectores, en la elaboración de ilustraciones, dibujos, diagramas, planos, para integrarlos en el proceso de diseño con calidad profesional y resultados óptimos con una visión amplia.

Contenido

Duración

UNIDAD II

16 hrs.

2 Tipología,

2.1 Herramientas y modalidades del software

2.1.1 Ilustración, infografía

2.1.2 Dibujo técnico

2.1.3 Arquitectura

2.1.4 Diagramas

2.1.5 Integradores para diseño editorial

V. DESARROLLO POR UNIDADES.

Competencia de unidad

Aplicar técnicas específicas de representación vectorial, mediante la utilización de algoritmos y procesos de trabajo definidos, para lograr un resultado adecuado a las necesidades planteadas al inicio del proceso de diseño, con actitud propositiva y una visión práctica del flujo de trabajo.

Contenido

Duración

UNIDAD III

16 hrs.

3 Pipeline

3.1 Algoritmos para modalidades específicas de uso

3.1.1 Ilustración

3.1.2 Dibujo técnico

3.1.3 Principios de pre prensa

3.1.3.1 offset, offset digital y de gran formato

3.2 Transición a 3d, desdobladores

3.3 Aprovechamiento de capacidades específicas

V. DESARROLLO POR UNIDADES.

Competencia de unidad

Implementar técnicas específicas de representación vectorial y sus lenguajes, a través del dibujo técnico, para facilitar tanto los procesos de diseño individuales como los multidisciplinares, con creatividad y disposición al trabajo en equipo.

Contenido

Duración

UNIDAD IV

16 hrs.

4 Dibujo técnico

4.1 Vistas y sistemas de dibujo

4.1.1 Tipos de planos

4.1.2 Elementos geométricos y trazos

4.2 Normas de dibujo nacionales e internacionales

4.2.1 Formatos y cuadros de planos

4.2.2 Calidades de trazo

4.2.3 Escalas

4.2.4 Acotaciones

4.3 Convencionalismos del dibujo técnico

4.3.1 Tipos de línea

4.3.2 Cortes secciones y giros

4.3.3 Perspectiva de despiece

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia(s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración
<p>1. Formas Básicas 2. Manipulación de nodos</p>	<p>Manejar el uso de las herramientas básicas del software de vectores a través de su análisis y experimentación, para aplicarlo en la generación de soluciones gráficas que faciliten la comunicación de las ideas de manera previsoras y fluida</p>	<p>Dibujar formas básicas en composiciones sencillas y alterar las formas utilizando las herramientas adecuadas de dibujo.</p>	<p>Computadora Software vectores Tableta digitalizadora</p>	<p>2 hrs.</p>
<p>3. Bezier vs figuras predeterminadas 4. Mano libre vs pathfinder</p>	<p>Realizar ejercicios comparativos de dibujo vectorial a través del uso de distintas técnicas representativas para aplicar la más adecuada al proceso de diseño de forma hábil y creativa</p>	<p>Ejercicios rápidos comparativos entre las diferentes técnicas y el manejo de las herramientas del software de vectores en casos prácticos, logrando comprender la aplicación específica de cada una.</p>	<p>Computadora Software vectores Tableta digitalizadora</p>	<p>4 hrs.</p>
<p>5. Gradaciones 6. Elementos 3D</p>	<p>Representar conceptos complejos de comunicación a través de ilustraciones destinadas a la generación de infografías, para comunicar conceptos completos previamente definidos, con una visión estratégica y de productividad.</p>	<p>Generar ilustraciones con las características de infografía.</p>	<p>Computadora Software vectores Tableta digitalizadora</p>	<p>4 hrs.</p>
<p>7. Plantas 8. Planos técnicos</p>	<p>Aplicar la normatividad requerida en la realización de dibujos técnicos, mediante ejercicios prácticos, para facilitar la transmisión precisa de estos conceptos requeridos durante el proceso de diseño.</p>	<p>Realizar ejercicios de dibujo técnico, aplicando la normatividad requerida en su ejecución.</p>	<p>Computadora Software vectores Tableta digitalizadora</p>	<p>4 hrs.</p>
<p>9. Tu cuarto 10. Edificio 11. Arquitectura en caricatura</p>	<p>Representar dibujos arquitectónicos mediante la aplicación correcta de convenciones establecidas, para permitir una comunicación normalizada que facilite la comunicación expedita con los miembros del proceso de diseño</p>	<p>Realizar ejercicios de dibujo arquitectónico implementando los lineamientos y técnicas convencionales</p>	<p>Computadora Software vectores Tableta digitalizadora</p>	<p>2 hrs.</p>
<p>12. Ilustración favorita 13. Mapa de tu casa a la escuela 14. Simbología</p>	<p>Abstraer conceptos de manera gráfica, mediante diagramas y mapas mentales, para lograr una comunicación clara y precisa, durante el proceso de diseño, con una actitud propositiva.</p>	<p>Realización de diagramas, a través de técnicas gráficas que faciliten la rapidez en su elaboración y la facilidad de su comprensión.</p>	<p>Computadora Software vectores tipo illustrator Omni graffle Tableta digitalizadora</p>	<p>4 hrs.</p>
<p>12. Exportando entre máquinas y programas</p>	<p>Identificar los requerimientos de interoperabilidad de software y sus archivos a través del análisis de las necesidades del proyecto en curso, para permitir un desempeño fluido del proceso de diseño, simplificando y acelerando una actitud profesional.</p>	<p>Edición y exportación de archivos de vectores de AutoCad para su fácil importación y edición en otros tipos de programas como PowerPoint, Photoshop y programas 3D</p>	<p>Computadora Software vectores tipo illustrator Omni graffle Tableta digitalizadora</p>	<p>2 hrs.</p>

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

Exposición teórica del profesor del uso de herramientas y opciones de programas específicos (demostración práctica).
Presentación de ejemplos y apoyos audiovisuales de los trabajos que se pedirá realizar a los alumnos.
Investigación temática por parte de los alumnos que refuerce los conceptos vistos de manera práctica en el laboratorio.
Ejercicios prácticos en laboratorio de cómputo, siguiendo una metodología establecida por el maestro, para cubrir objetivos específicos del aprendizaje y manejo fluido de los programas.
Presentación de un proyecto final, necesario para aprobar la materia, con especificaciones a establecer por el maestro.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Criterios y medios de acreditación.

De acuerdo con el Estatuto Escolar de la UABC, **la calificación mínima aprobatoria para esta asignatura es de 60.**
De acuerdo con el Estatuto Escolar de la UABC, **la calificación obtenida se expresará en escala centesimal de 0 a 100.**
De acuerdo con el Estatuto Escolar de la UABC, **si la calificación final obtenida es mayor o igual que las 5 centésimas de cada unidad decimal, ésta no subirá a la unidad decimal superior. Ejemplo: 65 NO SUBIRÁ A 70.**
De acuerdo con el Estatuto Escolar de la UABC, **el alumno deberá cubrir el 80% de asistencias para tener derecho a la calificación final ordinaria.**

Medios	Criterios de evaluación	Valor
Prácticas	Puntualidad en la asistencia para el aprovechamiento del tiempo disponible en la clase en la realización de las prácticas y responsabilidad en el manejo de los equipos de cómputo utilizados. Deberán entregarse al finalizar la clase a menos que se establezca otra fecha de entrega desde un inicio o en su defecto el valor disminuirá a consideración del docente.	30%
Exposiciones	Capacidad de síntesis y análisis de los temas, claridad y dominio en el tratamiento del tema.	10%
Tareas		25%
Exámenes Prácticos	Manejo adecuado de las herramientas de los softwares, para la ejecución de actividades específicas establecidas por el docente.	35%
Total		100%

IX. BIBLIOGRAFÍA.

Básica

BERTOLINE Gary Robert, Wiebe, Eric.

MP Fundamentals of Graphics Communication.

BERTOLINE Gary Robert, Eric N Wiebe,

Technical Graphics Communication, 3rd edition (Hardcover)

ALARCON, Adalberto, 1995

Dibujo técnico creatividad arte y precisión 1,
Ediciones Pedagógicas, México.

AURIA A., José M., IBAÑEZ C., Pedro UBIETO A, 1995

Dibujo técnico creatividad arte y precisión 2,
Ed. Ediciones Pedagógicas, México.

BERTOLINE, Gary, WIEBE, Eric, , MILLER Craig, MOHLER, James, 2000

Dibujo industrial conjuntos y despieces
Ed. Paraninfo, Madrid España.

CALDERÓN, B., FRANCISCO José, 1999

Dibujo en Ingeniería y comunicación gráfica, 2» ed.,
Ed. McGraw-Hill Interamericana,
México.

JENSEN, H., HELSEL, D., SHORT, R., 2003

Dibujo técnico industrial,
Ed. Porrúa,
México.

Complementaria

Expresión gráfica en la ingeniería introducción al dibujo industrial, 1998

Ed. Prentice-Hall, México.

JIMENEZ, Pierre, , 2004

Dibujo y diseño de Ingeniería, 6a ed. Ed. McGraw-Hill
Interamericana, México.

PEREZ, J. L., PALACIOS, 2000

Acotación funcional,
Ed. Limusa, México.