



PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS

Graficación y Multimedia

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

|                                                                            |                 |                                                      |                |                                                                                                 |                                                              |                                      |                                           |                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| ORGANISMO ACADÉMICO:                                                       |                 |                                                      |                |                                                                                                 |                                                              |                                      |                                           |                         |
| Programa Educativo: LIA, LIAD                                              |                 |                                                      |                | Área de docencia: Aplicaciones Informáticas                                                     |                                                              |                                      |                                           |                         |
| Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno                   |                 |                                                      |                | Programa elaborado por:<br>M. en A. Julio Álvarez Botello                                       |                                                              |                                      | Fecha de Elaboración: Mayo 2001           |                         |
| Fecha de elaboración:<br>Junio 2009                                        |                 | Fecha de última revisión:<br>16 de Noviembre de 2013 |                | Programa revisado por:<br>LIA Víctor Manuel Velázquez Trejo<br>M. en A. Dulce Ma. Morán Linares |                                                              |                                      | Fecha de revisión :<br>Diciembre del 2012 |                         |
| Clave                                                                      | Horas de teoría | Horas de práctica                                    | Total de horas | Créditos                                                                                        | Tipo de Unidad de Aprendizaje                                | Carácter de la Unidad de Aprendizaje | Núcleo de formación                       | Modalidad               |
| L30021                                                                     | 2               | 2                                                    | 4              | 6                                                                                               | CURSO<br>TEORICO<br>PRACTICO<br>(CT)                         | OBLIGATORIO                          | SUSTANTIVA                                | PRESENCIAL<br>DISTANCIA |
| Prerrequisitos (Conocimientos previos):<br>Conocimiento de un sw de diseño |                 |                                                      |                |                                                                                                 | Unidad de Aprendizaje Antecedente:<br>Diseño por Computadora |                                      | Unidad de Aprendizaje Consecuente:        |                         |

## II PRESENTACIÓN

Las tecnologías de hardware y software informático evolucionan día con día, por lo que es imperante que los Licenciados en Informática Administrativa se mantengan actualizados en relación al software existente, para ofrecer soluciones adecuadas a las necesidades de las organizaciones.

## III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| DOCENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DISCENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Contextualizar el curso tanto dentro del plan de estudios como en el ejercicio profesional de los alumnos.</li><li>• Asistir puntualmente y al 100% de las sesiones</li><li>• Preparar su cátedra profesionalmente</li><li>• Proponer y respetar las formas de evaluación</li><li>• Fomentar y motivar a los alumnos a desarrollar investigación</li><li>• Fomentar y plantear el desarrollo de prácticas</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Asistir a sus clases puntualmente</li><li>• Contar con un 80% de asistencias como mínimo durante el curso.</li><li>• Solicitar las calificaciones correspondientes a los exámenes que le sean aplicados.</li><li>• Presentar con orden y limpieza los trabajos extra clase que le sean solicitados</li><li>• Participar activamente en las actividades académicas, deportivas y culturales de la</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apegarse y cumplir totalmente el programa de estudios, entregando al finalizar el curso sus comentarios y sugerencias para su actualización.</li> <li>• Participar en las reuniones de academia y demás actividades académicas solicitadas por la Facultad.</li> <li>• Respetar el calendario de exámenes, establecido por la Subdirección Académica</li> <li>• Entregar calificaciones al Departamento de control escolar, cinco días posteriores a la aplicación de cada examen.</li> <li>• Conservar el clima de respeto y disciplina durante su estancia en el aula y fuera de ella.</li> </ul> | <p>Facultad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse con respeto a sus compañeros de clase y a sus profesores.</li> <li>• Mostar una actitud de trabajo en equipo y colaboración</li> <li>• Observar una conducta adecuada, digna de un futuro profesionista.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Introducir al alumno en los conceptos, conocimiento y aplicación de la graficación y multimedios, para el desarrollo de páginas Web, así como en la aplicación de un editor de imágenes.

#### **V. COMPETENCIAS GENÉRICAS**

Conocimiento y aplicación del lenguaje de HTML.

Conocimiento y aplicación de un sw para desarrollo de páginas Web.

Conocimiento y aplicación de un sw para edición de imágenes.

Trabajo en equipo.

Solución de problemas.

## **VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL**

En empresas públicas y privadas en particular en las áreas en donde se desarrollan procesos automatizados, donde existan necesidades de difusión de información.

## **VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE**

Salón de clases

Sala de Cómputo

Conferencias

## **VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA**

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

Complejidad Creciente, Ámbito Diferenciado

## **IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

### **UNIDAD 1.- Diseño y creación multimedia**

Evolución interactiva

- De multimedia a hipermedia

a) Multimedia

b) Multimedia interactiva

c) Hipertexto

d) Hipermedia

- Estructuración básica multimedia

a) Elementos Multimedia

b) Herramientas Multimedia

- Modelado multimedia

a) Metodologías

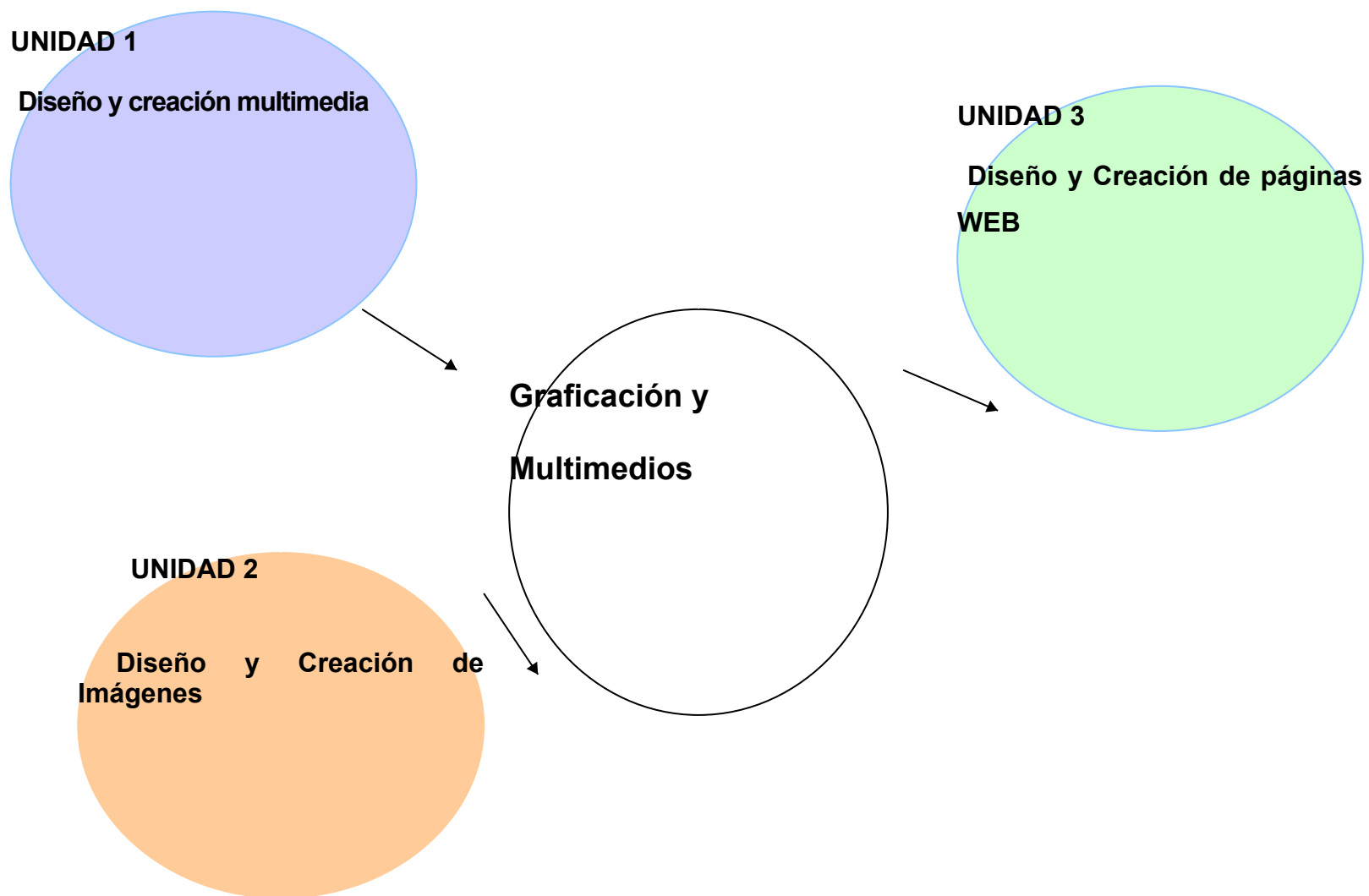
## **UNIDAD 2.- Diseño y Creación de Imágenes**

- Conceptos, conocimiento del entorno, diseño de imágenes digitales, trabajo básico con imágenes digitales(creación, abrir, archivar, cerrar, importar, exportar, formatos de color.)
- Selecciones y Máscaras (selección de color, paletas, máscaras, edición de selecciones, pegado, relleno, modificación de una selección).
- Herramientas
- Objetos (creación de objetos, mostrar, cambio de posición, agrupación, alineación, reflejar, transformar, sombras, fundidos)
- Herramientas adicionales  
Recortado de imágenes, enderezado de imágenes, restaurado de imágenes, ensamblado de imágenes, efectos y filtros, creación y manejo de lentes.

## **UNIDAD 3- Diseño y Creación de páginas WEB**

- Conceptos iniciales, diseño (colores), estructuras de páginas Web, introducción al HTML, programación en HTML
- Conocimiento del entorno
- diseño de sitio
- estilos (CSS)
- tablas, tablas dinámicas,
- vínculos, marcos, imágenes
- Diseño y trabajo con formularios.

#### **X. SECUENCIA DIDÁCTICA**



## XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| UNIDAD DE COMPETENCIA I | ELEMENTOS DE COMPETENCIA |             |                    |
|-------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|
|                         | Conocimientos            | Habilidades | Actitudes/ Valores |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>UNIDAD 1</div> <div>Diseño y creación multimedia</div> <div>-</div>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <div>Evolución interactiva</div> <div>- De multimedia a hipermedia</div> <div>Multimedia</div> <div>a) Multimedia interactiva</div> <div>b) Hipertexto</div> <div>c) Hipermedia</div> <div>- Estructuración básica multimedia</div> <div>a) Elementos Multimedia</div> <div>b) Herramientas Multimedia</div> <div>- Modelado multimedia</div> <div>a) Metodologías</div> | <div>- Observación</div> <div>- Análisis</div> <div>- Síntesis de información</div> <div>- Comunicación oral y escrita</div> <div>- Investigación</div> <div>- Hablar frente a grupo</div> <div>- Argumentar su posición referente a un tema o situación</div> <div>-Discriminar información no útil.</div> | <div>-Disposición al trabajo</div> <div>- Responsabilidad</div> <div>- Participativo</div> <div>- Crítico</div> <div>- Apertura</div> <div>- Honestidad</div> <div>- Perseverancia</div> <div>- Disciplinado</div> <div>-Tolerancia</div> |
| <div>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: (TÉCNICAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE)</div> <div>Técnica expositiva</div> <div>Discusión en grupo y/o equipos</div> <div>Ejemplos prácticos</div> <div>Presentación con diapositivas.</div> <div>Lluvia de ideas</div> <div>Lecturas comentadas</div> <div>Mapas conceptuales</div> <div>Consultas en Internet</div> | <div>RECURSOS REQUERIDOS (APOYOS DIDÁCTICOS)</div> <div>Bibliografía</div> <div>Computadora</div> <div>Cañón</div> <div>Pizarrón</div> <div>Hojas papel bond</div> <div>Plumones</div> <div>Libros</div> <div>Internet</div>                                                                                                                                             | <div>TIEMPO DESTINADO</div> <div>10 horas (5 sesiones)</div>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div>CRITERIOS DE DESEMPEÑO I</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <div>EVIDENCIAS</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>DESEMPEÑO</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <div>PRODUCTOS</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div>Conoce acerca de diseño y creación</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <div>Elaboración de un Mapa mental acerca de diseño y</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <div>Mapa mental acerca de diseño y creación</div>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                           |

|            |                      |             |
|------------|----------------------|-------------|
| multimedia | creación multimedia. | multimedia. |
|------------|----------------------|-------------|

| UNIDAD DE COMPETENCIA II                                                                                                                                                               | ELEMENTOS DE COMPETENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                        | Conocimientos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Habilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Actitudes/ Valores                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>UNIDAD 2</b><br><br><b>Diseño y Creación de Imágenes</b>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos, conocimiento del entorno, diseño de imágenes digitales, trabajo básico con imágenes digitales (creación, abrir, archivar, cerrar, importar, exportar, formatos de color.)</li> <li>- Selecciones y Máscaras (selección de color, paletas, máscaras, edición de selecciones, pegado, relleno, modificación de una selección).</li> <li>- Herramientas</li> <li>- Objetos (creación de objetos, mostrar, cambio de posición, agrupación, alineación, reflejar, transformar, sombras, fundidos)</li> <li>- Herramientas adicionales</li> </ul> <p>Recortado de imágenes, enderezado de imágenes, restaurado de imágenes, ensamblado de imágenes, efectos y filtros, creación y manejo de lentes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Análisis</li> <li>- Síntesis de información</li> <li>- Comunicación oral y escrita</li> <li>- Investigación</li> <li>- Hablar frente a grupo</li> <li>- Argumentar su posición referente a un tema o situación</li> <li>-Discriminar información no útil.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposición al trabajo</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Participativo</li> <li>- Crítico</li> <li>- Apertura</li> <li>- Honestidad</li> <li>- Perseverancia</li> <li>- Disciplinado</li> <li>-Tolerancia</li> </ul> |
| <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: (TÉCNICAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE)</b><br><br>Técnica expositiva<br>Discusión en grupo y/o equipos<br>Ejemplos prácticos<br>Presentación con diapositivas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>RECURSOS REQUERIDOS (APOYOS DIDÁCTICOS)</b><br><br>Bibliografía<br>Computadora<br>Cañón<br>Pizarrón                                                                                                                                                                                                                               | <b>TIEMPO DESTINADO</b><br><br>30 horas (15 sesiones)                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lluvia de ideas<br>Lecturas comentadas<br>Mapas conceptuales<br>Consultas en Internet                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hojas papel bond<br>Plumones<br>Libros<br>Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO II</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>EVIDENCIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESEMPEÑO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRODUCTOS                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Conoce, diseña, crea y modifica imágenes                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Diseño y elaboración de prácticas con imágenes digitales, con los conceptos aprendidos                                                                                                                                                                                                                                               | Elaboración de un cartel para un propósito específico                                                                                                                                                                                                             |
| <b>UNIDAD DE COMPETENCIA III</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Conocimientos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Habilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Actitudes/ Valores</b>                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>UNIDAD 3</b><br><br><b>Diseño y Creación de páginas WEB</b><br><br>-                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos iniciales, diseño (colores), estructuras de páginas Web, introducción al HTML, programación en HTML</li> <li>- Conocimiento del entorno</li> <li>- diseño de sitio</li> <li>- estilos (CSS)</li> <li>- tablas, tablas dinámicas.</li> <li>- Vínculos, marcos, imágenes</li> <li>- Diseño y trabajo con formularios.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Análisis</li> <li>- Síntesis de información</li> <li>- Comunicación oral y escrita</li> <li>- Investigación</li> <li>- Hablar frente a grupo</li> <li>- Argumentar su posición referente a un tema o situación</li> <li>-Discriminar información no útil.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposición al trabajo</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Participativo</li> <li>- Crítico</li> <li>- Apertura</li> <li>- Honestidad</li> <li>- Perseverancia</li> <li>- Disciplinado</li> <li>-Tolerancia</li> </ul> |
| <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: (TÉCNICAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE)</b><br>Técnica expositiva<br>Discusión en grupo y/o equipos<br>Ejemplos prácticos<br>Presentación con diapositivas.<br>Lluvia de ideas<br>Lecturas comentadas<br>Mapas conceptuales<br>Consultas en Internet | <b>RECURSOS REQUERIDOS (APOYOS DIDÁCTICOS)</b><br><br>Bibliografía<br>Computadora<br>Cañón<br>Pizarrón<br>Hojas papel bond<br>Plumones<br>Libros<br>Internet                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TIEMPO DESTINADO</b><br><br>40 horas (20 sesiones)                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>EVIDENCIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| CRITERIOS DE DESEMPEÑO III        |                                                                                                       |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                   | DESEMPEÑO                                                                                             | PRODUCTOS                     |
| Conoce, diseña y crea páginas Web | Diseño y elaboración de prácticas para la elaboración de una página Web, con los conceptos aprendidos | Elaboración de una página Web |

## XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN (EVALUACIÓN CONTINUA INTEGRADORA)

Durante el semestre se aplicarán dos evaluaciones parciales.

| Conceptos                                                                                                                 | Porcentajes |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Evaluación Teórica</b>                                                                                                 |             |
| 1er examen parcial teórico                                                                                                | 50%         |
| 2º examen parcial teórico                                                                                                 | 50%         |
| Total examen teórico                                                                                                      | 100%        |
| <b>Evaluación Práctica</b>                                                                                                |             |
| 1er evaluación práctica parcial<br>Elaboración de una página Web<br>Elaboración de un cartel para un propósito específico | 50%         |
| 2ª evaluación práctica parcial<br>Proyecto                                                                                | 50%         |
| Total Evaluación Práctica                                                                                                 | 100%        |

**N O T A:** Los porcentajes podrán variar de acuerdo a la unidad de aprendizaje y acuerdo de la Académica.

**EXAMEN ORDINARIO 100%, EXAMEN EXTRAORDINARIO 100%, EXAMEN TÍTULO DE SUFICIENCIA 100%.**

### XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

| BIBLIOGRAFÍA BÁSICA                                                                                                                                                                                                          | BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- José Luis Orós<br/>DreamWeaver CS3<br/>Editorial Alfaomega Ra Ma, 2008</li> <br/> <li>- Juan Carlos Orós<br/>XHTML, JavaScript y CSS<br/>Editorial Alfaomega Ra Ma, 2008</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>El Gran libro de Dreamweaver CS4</b><br/>- Coedición Alfaomega, Marcombo, 2009</li> <br/> <li>- Vaughan han Tay<br/><b>Multimedia Making It Work</b> (Sixth Edition)<br/>Editorial Mac Graw Hill Technology Education, 2004</li> <br/> <li>- Moreno Antonio<br/><b>Diseño Ergonómico de aplicaciones Hipermedia</b><br/>Editorial Barcelona Paidos, 2000</li> <br/> <li>- Dimitris N. Chorafas, Heinrich Steinmann<br/><b>Realidad Virtual</b><br/>Ed. Mac Graw Hill</li> </ul> |