

Diseño de aplicaciones multimedia

Área(s):

Tecnologías y transporte

Carrera(s):

**Profesional Técnico y
Profesional Técnico-Bachiller en:**

Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo.



Editor: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Programa de Estudios del Módulo: Diseño de aplicaciones multimedia.

Área(s): Tecnología y transporte.

Carrera(s): Profesional Técnico y Profesional Técnico –Bachiller en Soporte y mantenimiento de Equipo de Cómputo.

Semestre(s): Quinto.

D.R. Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

Este material es vigente a partir de agosto de 2012.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, sin autorización por escrito del CONALEP.

Calle 16 de Septiembre 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, Metepec, Edo. de México, C. P. 52148.

HECHO EN MÉXICO.

Tercera Edición.

www.conalep.edu.mx

Fecha en que se terminó su edición: julio de 2012.

Directorio

Directora General
Candita Victoria Gil Jiménez

Secretario General
Roger Armando Frías Frías

Secretaria Académica
María Elena Salazar Peña

Secretaria de Administración
Corazón de María Madrigal

Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
Francisco Cuauhtémoc Santiago Jaime

Secretario de Servicios Institucionales
Pedro Eduardo Azuara Arechederra

Director Corporativo de Asuntos Jurídicos
Juan Carlos Castillo Guzmán

Titular de la Unidad de Estudios e Intercambio Académico
Patricia Guadalupe Guadarrama Hernández

Director Corporativo de Tecnologías Aplicadas
Humberto Zentella Falcón

Directora de Diseño Curricular
Silvia Alejandra Guzmán Saldaña

Coordinadora de las Áreas Básicas y de Servicios
Caridad del Carmen Cruz López

Coordinador de las Áreas de Mantenimiento e Instalación,
Electricidad, Electrónica y TIC
Marco Antonio Valadez Pérez

Coordinador de las Áreas de Procesos de Producción y
Transformación
René Montero Montano

Grupo de trabajo

Técnico:
Centro de Helicópteros Corporativo, S. A. de C. V.

Metodológico:
Centro de Helicópteros Corporativo, S. A. de C. V.

Grupo que actualiza

Técnico:
Con la asesoría de consultores contratados por obra y tiempo
determinado

Diseño de aplicaciones multimedia

Contenido		Pág.
	Mensaje de la Directora General	5
	Presentación de la Secretaria Académica	7
Capítulo I:	Generalidades de la(s) carrera(s)	8
1.1	Objetivo general de la(s) carrera(s)	8
1.2	Competencias transversales al currículum	9
Capítulo II:	Aspectos específicos del módulo	11
2.1	Presentación	11
2.2	Propósito del módulo	13
2.3	Mapa del módulo	14
2.4	Unidades de aprendizaje	15
2.5	Referencias	26

Mensaje de la Directora General

Me es grato poner en sus manos una herramienta muy útil para orientar a los maestros en el proceso de enseñanza y para ayudar a los alumnos en la planeación de su aprendizaje.

Esta, es precisamente la importancia de los programas de estudio: favorecer el desarrollo de destrezas, habilidades y valores, que les permitan afrontar con éxito los retos de la actualidad.

Se trata, sin lugar a dudas, del principal recurso didáctico que tendrán a su disposición para garantizar una educación integral y de calidad.

Sin dejar de lado, desde luego, aquéllos que les brinda la Biblioteca Digital de la Red Académica del CONALEP.

En ellos encontrarán los propósitos de cada módulo, la manera y el tiempo en que deben ser alcanzados, así como los respectivos criterios de evaluación.

Utilizarlos en forma cotidiana y sistemática es deber de todos, teniendo siempre presente que están elaborados con base en las necesidades de lo que el sector productivo exige y la sociedad merece.

México tiene depositada su confianza en el CONALEP, como pilar de una enseñanza técnica de vanguardia.

No es casual que el Gobierno de la República, a través de la Secretaría de Educación Pública, haya decidido fortalecer la noble labor que se realiza en nuestras aulas, laboratorios y talleres, con un Modelo Académico de primera.

Un modelo derivado de la Reforma Integral de la Educación Media Superior:

- Que avanza hacia la consolidación del Sistema Nacional de Bachillerato y la construcción de un Marco Curricular Común;
- Que se fortalece con las valiosas aportaciones de los profesores, estudiantes y representantes de la iniciativa privada;
- Que es congruente con los desafíos de la globalización;
- Y que forja generaciones competentes, emprendedoras, creativas y capaces de atender los principales problemas del país.

Este es el perfil de los profesionales que estamos formando.

Este es el compromiso que asumimos con entrega, vocación y convicción.

Y esta es la razón que nos impulsa a seguir hacia adelante.

Estimados docentes y alumnos:

Yo los invito a aprovechar al máximo estos programas de estudio, como guías de nuestras responsabilidades académicas y formativas, que sirvan de facilitadores de conocimientos e instrumentos para un diálogo respetuoso, permanente y fecundo.

Hagamos juntos la diferencia con la excelencia, responsabilizándonos de la tarea que nos corresponde cumplir.

Demostremos que sabemos, que podemos y que somos **ORGULLOSAMENTE CONALEP**.

M.A. Candita Victoria Gil Jiménez
Directora General del Sistema CONALEP

**Presentación de la
Secretaría
Académica**

De acuerdo con el Modelo Académico CONALEP, la propuesta de aprendizajes considerados para promoverse en un módulo integrado al diseño de una carrera o trayecto se concreta en el programa de estudio, en la guía pedagógica y en la de evaluación. Estos documentos, constituyen el principal referente para planear y desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas, talleres y laboratorios de nuestra institución.

Los programas y guías de estudio han sido diseñados con un enfoque de competencias, con lo que se da cumplimiento a los preceptos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), que indica el fomento y promoción de competencias genéricas y disciplinares que debe poseer una persona egresada de la educación media superior, mismas que le servirán para toda la vida; mientras que las competencias profesionales, le permiten el desempeño de funciones laborales requeridas por los sectores productivos regional y nacional.

En cada uno de los documentos curriculares se refleja el desempeño de especialistas técnicos y de profesionales en diseño curricular, así como las aportaciones de los integrantes del sector productivo, contribuyendo con sus conocimientos, habilidades y experiencias para el profesional técnico y el profesional técnico bachiller.

Lo anterior, hace posible la amplia aceptación de nuestros egresados, ya sea en el mercado laboral en el que se desempeñan con profesionalismo, o bien, en las Universidades o Institutos Tecnológicos, si es que deciden continuar estudios en el nivel superior, acción en la que destacan por su sólida formación.

Mtra. María Elena Salazar Peña

CAPÍTULO I: Generalidades de la(s) carrera(s).

1.1. Objetivo general de la carrera.

P.T. y P.T-B en Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo.

Realizar los servicios de instalación, configuración, operación, mantenimiento y actualización de equipo, dispositivos periféricos, sistemas y redes de computadoras, incorporando tecnologías de vanguardia.

1.2. Competencias transversales al currículum (*)

Competencias Genéricas	Atributos
<p>Se autodetermina y cuida de sí</p> <p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p> <p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> <p>3. Elige y practica estilos de vida saludables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades. • Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase. • Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida. • Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones. • Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones. • Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas. • Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones. • Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad. • Participa en prácticas relacionadas con el arte. • Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social. • Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo. • Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.
<p>Se expresa y comunica</p> <p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. • Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. • Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. • Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas. • Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
<p>Piensa crítica y reflexivamente</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. • Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. • Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos. • Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez. • Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas. • Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

Competencias Genéricas	Atributos
<p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad. • Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias. • Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta. • Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
<p>Aprende de forma autónoma</p> <p>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. • Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos. • Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
<p>Trabaja en forma colaborativa</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. • Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva. • Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
<p>Participa con responsabilidad en la sociedad</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. • Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad. • Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos. • Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad. • Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado. • Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.
<p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación. • Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. • Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.
<p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional. • Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente. • Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

*Fuente: Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato.

CAPÍTULO II: Aspectos específicos del módulo

2.1. Presentación

El módulo Diseño de aplicaciones multimedia, es de tipo específico y se imparte en el quinto semestre como parte del Trayecto técnico Configuración de sistemas multimedia de la carrera de Profesional Técnico y Profesional Técnico-Bachiller en Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo. Tiene como finalidad que el alumno adquiera las competencias necesarias para diseñar aplicaciones de sistemas multimedia, incorporando elementos de audio, imagen y video en diferentes formatos, considerando procedimientos y recomendaciones técnicas estandarizadas, para asegurar que cumplan con la función para la cual fueron creadas.

El presente módulo está conformado por dos unidades de aprendizaje. La primera unidad, aborda la Identificación de elementos multimedia. La segunda unidad, aborda la Implementación de aplicaciones multimedia incluyendo atributos dinámicos de audio, imagen y video.

En la actualidad las aplicaciones multimedia se han desarrollado de manera vertiginosa de tal forma que exige la creación de interfaces gráficas de usuario en toda su extensión, como un medio capaz de hacer entendibles y usables las aplicaciones a través de elementos visuales comunes, que presentados en la pantalla del ordenador permiten al usuario medio realizar las tareas propias de cada programa concreto, lo cual conlleva a que el técnico profesional especializado en estos temas adquiera las competencias mínimas indispensables que el mercado laboral exige como la construcción de aplicaciones multimedia con alta capacidad de interacción y navegabilidad

La contribución del módulo al perfil de egreso de la carrera en la que está considerado, incluye el Desarrollo de sistemas de aplicación multimedia con propósitos específicos.

La formación profesional del PT y el PT-B está diseñada con un enfoque de procesos, lo cual implica un desarrollo secuencial en la adquisición de competencias profesionales que incluye funciones productivas integradas en las etapas de instalación, manejo, operación, diagnóstico, mantenimiento y mejora de diversos sistemas. En este sentido, el módulo de Diseño de aplicaciones multimedia, permite al alumno, adentrarse en el uso de herramientas informáticas encaminadas a la presentación dinámica de información ilustrada y animada, empleado diversas tecnologías y formatos.

Además, estas competencias se complementan con la incorporación de otras competencias básicas, las profesionales y genéricas que refuerzan la formación tecnológica y científica, y fortalecen la formación integral de los educandos; que los prepara para comprender los procesos productivos en los que está involucrado para enriquecerlos, transformarlos, resolver problemas, ejercer la toma de decisiones y desempeñarse en diferentes ambientes laborales, con una actitud creadora, crítica, responsable y propositiva; de la misma manera, fomenta el trabajo en equipo, el desarrollo pleno de su potencial en los ámbitos profesional y personal y la convivencia de manera armónica con el medio ambiente y la sociedad.

La tarea del docente tendrá que diversificarse a fin de coadyuvar a que sus alumnos desarrollen las competencias propuestas en el módulo, realizando funciones tanto de facilitador del aprendizaje como de preceptor, y que consistirán en la guía y acompañamiento de los alumnos durante su proceso de formación académica y personal y en la definición de estrategias de participación que permitan incorporar a su familia en un esquema de corresponsabilidad que coadyuve a su desarrollo integral.

Por último, es necesario que al final de cada unidad de aprendizaje se considere una sesión de clase en la cual se realice la recapitulación de los aprendizajes logrados, en lo general, por los alumnos con el propósito de verificar que estos se han alcanzado o, en caso contrario, determinar las acciones de mejora pertinentes. En este proceso, los docentes tienen la facultad de instrumentar las modalidades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, de acuerdo con las condiciones particulares de su entorno, aun cuando de manera institucional se definen los criterios e indicadores para su aplicación.

2.2. Propósito del módulo

Diseñar aplicaciones de sistemas multimedia, incorporando elementos de audio, imagen y video en diferentes formatos, considerando procedimientos y recomendaciones técnicas estandarizadas, para asegurar que cumplan con la función para la cual fueron creadas.

2.3. Mapa del módulo

Nombre del módulo	Unidad de aprendizaje	Resultado de aprendizaje
Diseño de aplicaciones multimedia. 90 horas	1. Identificación de elementos multimedia. 40 horas	<p>1.1 Identifica las características de las aplicaciones multimedia, considerando sus alcances, ventajas y desventajas. 10 horas</p> <p>1.2 Maneja y aplica las herramientas de software necesarias para implementar un sistema multimedia, de acuerdo al tipo de aplicación. 20 horas</p> <p>1.3 Selecciona la plataforma de hardware y establece los requerimientos técnicos de la computadora, de acuerdo a la función multimedia a implementar. 10 horas</p>
	2. Desarrollo de aplicaciones con sistemas multimedia. 50 horas	<p>2.1 Selecciona los ambientes de desarrollo multimedia, considerando sus aplicaciones y alcances, así como la necesidad a solventar. 10 horas</p> <p>2.2 Incorpora elementos visuales de imagen, audio y video en aplicaciones multimedia, considerando su formato y características. 20 horas</p> <p>2.3 Desarrolla sistemas de aplicación editando efectos de imagen y sonido, empleando software de uso específico. 20 horas</p>

2.4. Unidades de aprendizaje

Unidad de aprendizaje:	Identificación de elementos multimedia.	Número	1
Propósito de la unidad:	Seleccionar elementos multimedia de aplicaciones específicas, considerando las características y alcances del proyecto a desarrollar.		40 horas
Resultado de aprendizaje:	1.1 Identifica las características de las aplicaciones multimedia, considerando sus alcances, ventajas y desventajas.		10 horas

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<p>A. Manejo de los conceptos básicos de multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de multimedia. • Tipos de aplicaciones multimedia. <ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones tradicionales. - Aplicaciones especiales. <p>B. Manejo de las características de los sistemas multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración de texto escrito, gráficas, imagen (fija o en movimiento), video y sonido. • Digitalización. • Interactividad. • Animación

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						C. Manejo de las etapas de desarrollo de la multimedia. <ul style="list-style-type: none"> Definición de la aplicación final entre el desarrollador y el usuario final. Diseño de la aplicación. Digitalización de la información. Integración de la información digitalizada. Difusión de la aplicación. Soporte técnico al usuario final.

C: Conceptual

P: Procedimental

A: Actitudinal

Resultado de aprendizaje:	1.2 Maneja y aplica las herramientas de software necesarias para implementar un sistema multimedia, de acuerdo al tipo de aplicación.	20 horas
----------------------------------	---	----------

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						A. Manejo y aplicación de elementos de hipermedia e hipertexto. <ul style="list-style-type: none"> Hipertexto, hipermedia y multimedia. Sistemas multimedia tradicionales. Sistemas multimedia actuales. Ventajas e inconvenientes de los sistemas multimedia. Evaluación de los sistemas multimedia.

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<p>B. Manejo de instrucciones básicas del lenguaje HTML.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de diseño de documentos para la Web, • Introducción al HTML <ul style="list-style-type: none"> - El comando HTML - El comando párrafo - El comando salto de línea - Los comandos de encabezamiento - Apariencia del texto - Listas - Enlaces - Formularios - Marcos - Imágenes - Fondos - Audio - Tablas - Capas - Mapas • Introducción a la Web. • URL (direcciones de la www). <ul style="list-style-type: none"> - Navegar en la web - Servicios de la web • Documento HTML básico y su estructura. • Hiperenlaces. <p>C. Manejo de navegadores en la Web.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de una página web • Conexión a internet

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de Internet. • Navegadores en la Web. • Cómo buscar información • Buscadores y sus tipos D. Manejo de multimedia en Internet. <ul style="list-style-type: none"> • Controles Activex. • Servicios multimedia en línea.

C: Conceptual

P: Procedimental

A: Actitudinal

Resultado de aprendizaje:	1.3 Selecciona la plataforma de hardware y establece los requerimientos técnicos de la computadora, de acuerdo a la función multimedia a implementar.	10 horas
----------------------------------	---	----------

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
1.3.1 Diseño de la estructura básica de un documento en HTML, manejando herramientas de software.	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Documento HTML, diseñado. • Rúbrica. 	20%	A. Selección de la plataforma para la producción y manejo de multimedia. <ul style="list-style-type: none"> • MPC (Multimedia PC). • Macintosh. • Amiga 2000. • Multimedia de IBM. B. Manejo de los estándares mínimos para conformar un equipo multimedia (MPC). <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Procesador. • Capacidad del Disco Duro. • Tipo de Unidad de disco CD-ROM. • Recursos del CPU. • Tiempo de acceso promedio.

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo. • Capacidad de memoria. C. Manejo de la Tecnología hipermedia. <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Pantalla. • Tipos de Mouse.
Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.						

C: Conceptual

P: Procedimental

A: Actitudinal

Unidad de aprendizaje:	Desarrollo de aplicaciones con sistemas multimedia	Número	2
Propósito de la unidad:	Desarrollar sistemas multimedia de aplicación específica, considerando los distintos ámbitos de desarrollo e incorporando aspectos de valor agregado en audio, video e imagen y animación, para dar solución a necesidades específicas de usuario final.		50 horas.
Resultado de aprendizaje:	2.1 Selecciona los ambientes de desarrollo multimedia, considerando sus aplicaciones y alcances, así como la necesidad a solventar.		10 horas.

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<p>A. Descripción de los ámbitos de desarrollo de sistemas multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmedia. • Intermedia. • Multimedia. <p>B. Identificación de aplicaciones de los sistemas multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversión. • Entretenimiento. • Negocios. • Publicidad y marketing. • Educación • Administración. <p>C. Aplicación y usos alternativos de multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimedia en las nuevas tecnologías de la Información y comunicación. <ul style="list-style-type: none"> - Como medio de aprendizaje.

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<ul style="list-style-type: none"> - Como medio informativo. • Usos de multimedia. - Medio de orientación. - Medio didáctico. - Libro electrónico.

C: Conceptual

P: Procedimental

A: Actitudinal

Resultado de aprendizaje:	2.2 Incorpora elementos visuales de imagen, audio y video en aplicaciones multimedia, considerando su formato y características.	20 horas
----------------------------------	--	----------

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
2.2.1 Diseña una aplicación multimedia que incorpore elementos visuales de imagen, audio y video.	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación multimedia diseñada con elementos imagen, audio y video. • Rúbrica. 	20%	<p>A. Incorporación de archivos fotográficos en aplicaciones multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato BMP (Windows Bitmap Format) • Formato EPS (Encapsulated Postscript, Postscript Encapsulado) • Formato GIF (Graphics Interchange Group, Grupo de Intercambio de Gráficos) • El controvertido GIF LZW. • GIF24 y PNG. • Formato JPEG. • Formato TIFF. • Otros formatos. <p>B. Captura de imágenes en aplicaciones multimedia.</p>

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<ul style="list-style-type: none"> • Digitalizar imágenes y documentos. • Compresión de Imágenes. C. Uso del PHOTOSHOP Y WINMORPH. <ul style="list-style-type: none"> • PHOTOSHOP. • WINMORPH.
2.2.2 Diseña una aplicación multimedia que incorpore elementos de sonido.	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación multimedia diseñada con elementos de sonido. • Rúbrica. 	20%	

C: Conceptual

P: Procedimental

A: Actitudinal

Resultado de aprendizaje:	2.3 Desarrolla sistemas de aplicación editando efectos de imagen y sonido, empleando software de uso específico.	20 horas
----------------------------------	--	----------

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
2.3.1 Diseña un proyecto integral de aplicación multimedia que incorpore efectos de imagen y sonido.	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto diseñado. • Proyecto implementado. • Rúbrica. 	40%	<p>A. Identificación de tecnologías de audio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CD-audio. • Grabación digital: convertidores DAC y ADC. <p>B. Manejo de formatos de sonido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos. • Formato de sonido WAVEFORM (WAV). • Archivos MIDI FILE. • Formato de archivo de intercambio de sonido. • Formato MPEG de sonido. • El Formato MOD. • Formato MPEG Audio Layer 3 (MP3): Un formato de sonido para el futuro. • Conversión de formatos. • Formato VQF. <p>C. Empleo del MIDI para aplicaciones multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato MIDI. • Controles MIDI. <p>D. Aplicaciones de herramientas de sonido en la WEB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • REAL AUDIO. • Reproductor Windows media.

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<p>E. Integración de vídeo en los sistemas multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edición para CD-ROM. <p>F. Descripción de herramientas para creación de efectos de imagen y sonido en aplicaciones multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Photoshop. • Malla. • Aplicaciones. • Alcances y limitaciones. <p>G. Manejo del hardware de digitalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de digitalización. • La conexión de audio. • La conexión de vídeo. • El bus de conexión. • El muestreo de datos. • El formato de punto. <p>H. Acondicionamiento del equipo digitalizador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración de elementos. • La configuración de las partes involucradas. <p>I. Selección de formatos de vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías para formatos de video. • Vídeo para Windows. • DIRECTX. • QUICKTIME.

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<p>J. Aplicación de técnicas de digitalización de vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalización. – Requerimientos del hardware para digitalización. – Captura procedente de cinta de vídeo. – Edición del vídeo digital. • Escaneo. • Toma fotográfica. • Captura de cinta de video. • Videos caseros. • Videos profesionales. <p>K. Aplicación de herramientas de edición de vídeo en aplicaciones multimedia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones. • Generación de un nuevo proyecto. • Cortes. • Titulación. • Transiciones. <p>L. Reducción del tamaño del vídeo final.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consideraciones anteriores a la compresión. • La compresión y los CODECS. • Estrategias para reducir la cantidad de datos necesarios para capturar vídeo. • Compresión de vídeo digital.

Actividades de evaluación	C	P	A	Evidencias a recopilar	Ponderación	Contenidos
						<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de la tarjeta y la compresión. • Características y tipos de compresión. • CODEC. <p>M. Respaldo de archivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos previos. • Selección el disco duro. • .Acondicionamiento del disco duro. • Mantenimiento óptimo del disco duro. • Copias de seguridad. <p>Tasa de transferencia.</p>
Sesión para recapitulación y entrega de evidencias.						

C: Conceptual

P: Procedimental

A: Actitudinal

2.3. Referencias

Básicas:

- Carey, Patrick, **Creación de páginas web con HTML**, 1ª. Ed. Editorial Paraninfo/Thomson, México, 2002.
- Jamsa, Kris, **La Magia de Multimedia**, McGraw-Hill Interamericana, México, 1993.
- Philips Ims, **Introducing CD-I**, New York:Addison Wesley Publishing Company, EE UU, 1992.
- Universidad de Harvard, **Selection for Digitization: a Decision-Making Matrix (Selección para Digitalización: una Matriz de Toma de Decisiones)**, 2003.

Complementarias:

- Maria de Lourdes Fournier, **Aplicaciones bajo ambiente grafico**, Trillas, Conalep, SEP.
- Wolton, Dominique, **Sobrevivir a Internet**, Madrid, Gedisa, 2000.

Páginas Web:

- **Hipertexto**. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertexto#column-one#column-one>.(09/07/2015)
- **Navegador**. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Navegador> .(09/07/2015)
- **Multimedia**. Disponible en www.monografias.com .(09/07/2015)