



MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION

Área: Base de Datos y Recuperación de Información

Programa de Asignatura: Sistemas de Información Multimedia

Código: MCOM 22229

Tipo: Optativa

Créditos: 9

Fecha: Noviembre 2012



1. DATOS GENERALES

Nombre del Programa Educativo:	Maestría en Ciencias de la Computación
Modalidad Académica:	Escolarizada
Nombre de la Asignatura:	Sistemas de Información Multimedia
Ubicación:	Segundo o Tercer semestre (Optativa)

2. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Dr. Manuel Martín Ortiz
Fecha de diseño:	Noviembre 2012
Fecha de la última actualización:	Marzo 2017
Revisores:	Dr. Manuel Martín Ortiz
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	Se revisó contenido



3. OBJETIVOS

General

Que el alumno conozca las técnicas para el desarrollo de aplicaciones multimedia.

Específicos

Obtener el conocimiento de la tecnología multimedia, haciendo énfasis en la capacidad potencial de comunicación y el amplio nivel de interacción que esta tecnología ofrece. De esta forma el alumno aprenderá como aplicar la tecnología, así como obtener el mayor provecho de ella, además del ensamblado de componentes necesarios para crear una representación completa.



4. CONTENIDO

Unidad	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje
I. Base de la Multimedia	1.1. Definición 1.2. Panorama actual de la multimedia 1.3. Tipos medios 1.4. Consideraciones iniciales del diseño 1.4.1. Papel del color en el diseño de las interfaces 1.4.2. Bases de Diseño de interfaces 1.5. Plataformas de hardware y software multimedia.
2. Infraestructura	2.1. Hardware 2.1.1. El almacenamiento de la información 2.1.2. Dispositivos de entrada (teclado, ratón, touch-screen, tablas de gráficos, scanners, cámaras digitales, micrófonos, cámaras de video, tarjetas capturadoras de audio y video). 2.1.3. Dispositivos de salida (audio y monitores) 2.1.4. Dispositivos de comunicación (módems, redes) 2.2. Software 2.2.1. Herramientas de dibujo y presentaciones (Carel Draw, Harvard Graphics, Power Point, Cad 3-D Autocad, Director) 2.2.2. Edición de Imágenes (Compresor, Photoshop, Paint ShopPro, PhotoPaint) 2.2.3. Edición de sonido (Audio Shop, Audio Trax, software Sound Blaster) 2.2.4. Video y reproducción de películas (Animater Pro, Adobe Premier, Corel Lumiere) 2.2.5. OCR (reconocimiento óptico de caracteres) y texto
3. Medios	3.1. Elementos gráficos e Imágenes 3.1.1. Diseño con texto 3.1.2. Menús de navegación 3.1.3. Botones de navegación 3.1.4. Botones de interacción 3.2. Audio y speech 3.3. Animación 3.3.1. Principios 3.3.2. Técnicas



Unidad	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje
	3.3.3. Animaciones funcionales 3.4. Video 3.4.1. Estándares de producción de video 3.4.2. Comprensión de video
4. Diseño de Sistemas Multimedia	4.1. Análisis de factibilidad 4.2. Mecanismos de autoría 4.2.1. Autoría en colaboración 4.3. Interfaz de usuario 4.4. Navegación 4.5. Metodologías de diseño de Hipermedios 4.5.1. Arquitectura básica de un sistema hipermedio 4.5.2. Metodologías de diseño orientadas a objetos 4.6. Pruebas del prototipo 4.7. Implantación (aplicación, instalación, prueba final y entrenamiento) 4.8. Mantenimiento
5. Integración del proyecto	5.1. Edición 5.2. Pruebas 5.3. Entrega 5.4. Tecnologías emergentes
6. Producción de multimedia	6.1. Función del productor 6.2. Reproducción 6.3. Producción 6.4. Postproducción



Bibliografía	
Básica	Complementaria
<p>1. - Todo sobre Multimedia. Winn L. Rosh. Edición Premier. Prentice may Smas Premier.</p> <p>2.- La biblia del multimedia, JeffBurger. Addison-Wesley Iberoamericana 1994.</p> <p>3. - Developing Software for the user interface. Lenn Blass. Software Engineering Institute. Joelle Coutaz. University of Grenoble (IMAG-LGI) Addison-Wesley Publishing, 1992.</p> <p>4. - Sound Blaster Pro User's Guide. Third Edition. February 1994</p> <p>6.- Performance evaluation system using nets. J. Sifakis. Laboratoire imag. 38041. Grenoble Cédex France.</p> <p>7.- Timed Petri Nets and Preliminary performance evaluation. W.M. Zuberek. Technical University of Warsaw. Nowowiejska 15/19. 00-665 Warsaw, Poland. IO. Putting Petri Nets to work. Tilak Argewala. IBM.</p> <p>8. Diseño de herramientas de investigación multimedia. Robert J. Beichner. North Carolina State University. Computer Graphics.</p> <p>9.- De la Multimedia a la Hipermedia. Paloma Díaz. Computec. RAMA 1997.</p>	



5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
• Exámenes	40%
• Participación en clase	
• Tareas	
• Exposiciones	
• Simulaciones	
• Trabajo de investigación y/o de intervención	
• Prácticas de laboratorio	40%
• Visitas guiadas	
• Reporte de actividades académicas y culturales	
• Mapas conceptuales	
• Portafolio	
• Proyecto final	20%
• Otros	
Total	100%