



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

*FORMATO GUIA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS*

Hoja 1 de 3

### I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: Maestría en Ingeniería de Sistemas

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: Dr. Claudia Hernández Aguilar

1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: **Sistemas Multimedia I.**  
( Herramientas para la generación de medios)

1.4 CLAVE: 10A5903 (Para ser llenado por la CGPI)

1.5 TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA  OPTATIVA   
 SEMINARIO  ESTANCIA

1.6 NUMERO DE HORAS: TEORIA  **72** PRACTICA  T-P

1.7 UNIDADES DE CREDITO:  **8**

1.8 FECHA DE LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: 

20	01	10
d	m	a

1.9 SESION DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDO LA IMPLANTACION DE LA ASIGNATURA: SESION No.  FECHA: 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	m	a

1.10 FECHA DE REGISTRO EN CGPI: 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	m	a

 (Para ser llenado por la CGPI)

### II. DATOS DEL PERSONAL ACADEMICO

2.1 COORD. ASIGNATURA: M. en C. Jorge A. Reyes Bonilla CLAVE: 6107-EA-09

2.2 PROFR. PARTICIPANTE: Claudia Lizbeth Martínez González CLAVE: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ CLAVE: \_\_\_\_\_

**III. DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

III.1 OBJETIVO GENERAL:

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

\*Producir recursos (medios), para el desarrollo de software multimedia para la educación, el arte y para diversos sistemas de información (edición de audio, sistemas CAD, cine, WEB)

\*Proponer soluciones a en el proceso de edición de recursos para el desarrollo de software multimedia

\*Seleccionar la herramienta apropiada para generar los medios a incorporar en un desarrollo multimedia, Ssistema de información o Comunicación.

**III.2 DESCRIPCION DEL CONTENIDO**

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. Introducción a la multimedia, recursos en el desarrollo de software multimedia	2
2. Imagen 2.1 Tratamiento de imágenes. Mapas de bits y gráficos vectoriales. 2.2 Resolución y tamaño de imagen. Color, formatos de imagen digital. 2.3 Tipografía. Familia , estilo, tamaño de la fuente 2.4 La barra de herramientas de Photoshop. Utilización de las herramientas cuadro, lazo, recorte, pincel corrector. 2.5 Ajuste de la gama tonal. Herramientas para desenfocar , sobre exposición y esponja.	15

<p>2.6. Paleta de color y herramientas</p> <p>2.7 Herramientas de borrado. Borrador, borrador de fondo, borrado mágico.</p> <p>2.8 Capas (layers). Manejo de la ventana de layers. Formato .psd</p> <p>2.9 Aplicación de filtros</p> <p>2.10 Inserción de Texto en una imagen</p> <p>2.11 Trayectorias (Paths)</p> <p>2.12 Imágenes para el Web. Selección de formatos.</p> <p>2.13 Creación de Animaciones.</p>	<p>15</p>
<p>3 Audio. Producción y postproducción de audio.</p> <p>3.1 Hardware y software para la edición de audio. Micrófonos, mezcladoras, conversión analógica digital.</p> <p>3.2 Frecuencias y formatos de audio.</p> <p>3.3 Captura, digitalización de audio, edición de audio</p> <p>3.4 Software para edición de audio Goldwave, Pro Tools, Sound Forge otros.</p> <p>3.5 Audio para el Web</p>	<p>20</p>
<p>4. Video</p> <p>4.1 Producción y postproducción de video.</p> <p>4.2 Postproducción de video. Requerimientos de Hardware y software. Tarjetas, dispositivos de almacenamiento.</p> <p>4.1 Formatos analógicos y digitales. Conversión analógico- digital</p> <p>4.2 Compresión de video. Formatos de video.</p> <p>4.3 Software para la edición de video. Final Cut, Adobe Premier.</p> <p>4.4 Inserción de video en el Web. Consideraciones para la transmisión.</p>	<p>20</p>

### III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

---

1) Negrete, Atanacio Edición y compresión de vídeo digital. DVD, DivX, MPEG y otros formatos. .. Anaya Multimedia . España 2009

---

2) Alesso, Peter H. e-video. Producción de video en Internet como convergencia de tecnología de banda ancha. Pearson educación. Colombia. 2001

---

3) Fries, Marty. Audio Digital Práctico. Anaya Multimedia 2008

---

2) Delgado, José Maria. Photoshop CS4. Multimedia-Anaya Interactiva 2012

---

3) Adobe Photoshop Adobe CS6.(Diseño y Creatividdad). Anaya España

---

4) Manual de Photoshop CS6. Media active Macombo.España 2012

---

Ang, Tom. Manual de video digital. Ediciones Omega. España 2009

---

5) Videomaker Guide to Digital Video and DVD Production. Focal Press. 3a. edición

---

6)MacDonald, Mathew. Add Audio and video to your site: the mini issing manual. O' Reilly Media 2010

---

---

---

---

---

### III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACION A UTILIZAR

---

La evaluación puede consistir en:

---

a) Aplicación de exámenes

---

b) Entrega de productos de aplicación de herramientas imágenes, animaciones,  
Video, audio

---

c) Controles de lectura y participación

---

d) Realización de uno o varios proyectos donde se demuestren los conocimientos adquiridos.

---

---

---

---

---

