



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA**



<b>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:</b>					
<b>Programación III. Programación Visual</b>					
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA</b>					
<b>MODALIDAD:</b> Curso - Taller			<b>ÁREA:</b> Informática y computación		
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b> Teórico - Práctica					
<b>SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:</b> Tercer Semestre					
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b> Obligatoria					
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS:</b> 8			<b>CLAVE:</b> 303		
<b>HORAS DE CLASE A LA SEMANA:</b>	5	<b>Teóricas:</b> 3	<b>Prácticas:</b> 2	<b>Semanas de clase:</b> 16	<b>TOTAL DE HORAS:</b> 80
<b>SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE:</b> Ninguna					
<b>SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:</b> Ninguna					

<b>OBJETIVO GENERAL</b>
El alumno podrá realizar programas de alta calidad utilizando diversas técnicas para desarrollar elementos visuales y eventos de comunicación con el entorno del usuario.

<b>ÍNDICE TEMÁTICO</b>			
<b>UNIDAD</b>	<b>TEMAS</b>	<b>Horas Teóricas</b>	<b>Horas prácticas</b>
1	Introducción a la construcción de interfaces	8	0
2	Diseño de interfaces con lenguajes de programación	20	20
3	Manejo de figuras e imágenes	20	12
<b>Total de Horas Teóricas</b>		48	0
<b>Total de Horas Prácticas</b>		0	32
<b>Total de Horas</b>		80	

## CONTENIDO TEMÁTICO

---

### 1. INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE INTERFACES

- 1.1. Conceptos de ventanas y sus elementos
  - 1.1.1. Iconos
  - 1.1.2. Menús desplegables
  - 1.1.3. Botones
  - 1.1.4. Cajas de diálogo
- 1.2. Eventos
- 1.3. Transferencia de archivos
- 1.4. Diseño funcional y ergonómico de interfaces

### 2. DISEÑO DE INTERFACES CON LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

- 2.1. Creación de interfaces simples
- 2.2. Menús y cajas de diálogo

### 3. MANEJO DE FIGURAS E IMÁGENES

- 3.1. Dibujado de figuras geométricas básicas
- 3.2. Manejo de imágenes vectoriales

## BIBLIOGRAFÍA

---

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Ceballos Sierra, Javier, *Visual C++ : aplicaciones para Win32*, Impr. Alfaomega : Ra-Ma, 2004.
- Godse A.P., *Computer Graphics*, 2da. Edición Impr. Technical Publications Pune. 2007.
- Newark, Q., *What Is Graphic Design?*, RotoVision SA 2007.
- Shneiderman, B., *Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction*, Impr. Addison-Wesley, 1993.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Henick, Ben, *HTML & CSS : the good parts*, Impr. Sebastopol, O'Reilly Media, 2010.
- Horton, I., *Beginning Visual C++2010*, Impr. Wrox 2010.
- Zukowski, John, *The definitive guide to Java Swing*, 3ra. Edición, Impr. Berkeley, California: Apress, 2005.

### SITIOS WEB RECOMENDADOS:

- Interfaz Gráfica de Usuario. Aproximación Semiótica y cognitiva - [http://www.chr5.com/investigacion/investiga\\_igu/igu\\_aproximacion\\_semio-cognitiva\\_by\\_chr5.pdf](http://www.chr5.com/investigacion/investiga_igu/igu_aproximacion_semio-cognitiva_by_chr5.pdf)
- Interfaces Gráficas de Usuario - <http://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/D0->

gui.pdf

- Ingeniería del Software - [http://books.google.com.mx/books?id = \\_tKTpr4Ah88C & pg = PA217 & dq=interfaces+graficas&hl=es-419 & ei = Ki\\_bTe7aNlrJgQfyxlj1Dw & sa = X & oi =book\\_result&ct = result & resnum = 1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.mx/books?id = _tKTpr4Ah88C & pg = PA217 & dq=interfaces+graficas&hl=es-419 & ei = Ki_bTe7aNlrJgQfyxlj1Dw & sa = X & oi =book_result&ct = result & resnum = 1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

### SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	✓
Actividades prácticas dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	✓
Seminarios	
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	✓
Prácticas de taller	✓
Otras	

### MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Exposición de seminarios por los alumnos	
Participación en clase	✓
Asistencia	

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Ingeniería en computación; Ingeniería en sistemas; en Ciencias de la computación; en Informática	Ingeniería de la computación ciencias de la computación	Computación	