



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO

PROGRAMA DE ESTUDIO DE LICENCIATURA

PRAXIS MES XXI

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: DESARROLLO DE PRUEBAS CENTRADAS EN EL USUARIO

FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2005

ÁREA DEL PLAN DE ESTUDIOS: AS () AC () APOBL (X) APOPT ()
ASIGNATURA INTEGRADORA ()

CLAVE: 532819

ASIGNATURA ANTECEDENTE: 532714 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
CLAVE NOMBRE

HORAS DE APRENDIZAJE A LA SEMANA		
CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	TOTAL
4	3	7

CRÉDITOS: 6.6

TOTAL DE HORAS – CLASE POR ASIGNATURA: 105

OBJETIVO GENERAL

El estudiante analizará aplicaciones utilizando una interfase amigable para desarrollar un prototipo que sirva de base para el diseño de aplicaciones.

ÍNDICE DE UNIDADES

1. Conceptos básicos de diseño y pruebas centradas en el usuario.
2. Creación de interfases y evaluación heurística.
3. Pruebas de las interfases.
4. Evaluación de usabilidad de pensamiento en voz alta.

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 1. Conceptos básicos de diseño y pruebas centradas en el usuario. **HORAS: (8/6) 14**

OBJETIVO DE LA UNIDAD:
El estudiante distinguirá los conceptos básicos del diseño de pruebas centradas en el usuario, para implementar la construcción de programas interactivos y el diseño de su comportamiento.

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
1.1 Diseño de software 1.1.2 Conceptos fundamentales del diseño 1.1.3 Módulos y criterios de modulación 1.1.4 Notaciones para el diseño 1.1.5 Técnicas de diseño 1.1.6 Planes de pruebas 1.2 Diseño centrado en el usuario 1.2.1 Clasificación del usuario 1.2.2 Tipos de usuarios 1.2.3 El proceso de diseño 1.2.4 El propósito de analizar las tareas 1.2.5 Estrategias para representar el diseño 1.2.6 Lista de pruebas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los conceptos básicos del diseño de software y el diseño centrado en el usuario. (estrategia de recepción) Explicación del diseño de un sistema de reservación aérea empleando el diseño centrado en el usuario. (estrategia interpersonal) Utilización de la computadora como apoyo didáctico (estrategia de recepción e interpersonal) 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicio de un análisis sobre las actividades realizables en la solución de diseño centrado en el usuario de un sistema bancario. (DD) Identificar las actividades necesarias en el diseño de un software. (DD, CE) 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver ejercicios en los que aplique el diseño centrado en el usuario y reportar resultados al docente. (DD, CE, DI, DC, VG)

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> Aula Centro 	<ul style="list-style-type: none"> Tareas (DD, CE) Prácticas de laboratorio (DD) Resolución de casos (DD) Proyecto (DD, DC, VG) Examen escrito (DD) 	<ul style="list-style-type: none"> SW icarnegie

* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.
 ** Desarrollo de proyectos de investigación

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 2. Creación de interfases y evaluación heurística.	HORAS: (12/9) 21
--	-------------------------

OBJETIVO DE LA UNIDAD:
El estudiante distinguirá el concepto de visual basic seguido de dos heurísticas de evaluación utilizando el panel de control date/time de Windows, para ilustrar tanto el concepto vb como el uso de las heurísticas de usabilidad.

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
2.1 Los principios en el diseño de interfaces 2.2 Clasificación de estilos de interacción 2.3 Consideraciones de diseño 2.4 Heurística de diseño 2.5 Interfaces en Visual Basic .NET 2.5.1 Implementación 2.5.2 Como acceder a la interfaz 2.5.3 Interfaces y herencia	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los principios en el diseño de interfaces, heurísticas del diseño y de la sintaxis de Visual Basic .NET para la implementación de interfaces. (estrategia de recepción) Explicación del diseño de una interfaz para el sistema de reservación aérea. (estrategia interpersonal) Utilización de la computadora como apoyo didáctico (estrategia de recepción e interpersonal) 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicio de un análisis sobre las actividades realizables en las interfaces del sistema bancario. (DD) Identificar las actividades necesarias en el diseño de interfaces. (DD, CE) Implementación de interfaces en Visual Basic .NET de manera individual y en grupo. (DD, CE, EM, MI, VG) 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver ejercicios en los que aplique los temas vistos y reportar resultados al docente. (DD, CE, DI, DC, VG)

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> Aula Centro 	<ul style="list-style-type: none"> Tareas (DD, CE) Prácticas de laboratorio (DD) Resolución de casos (DD) Proyecto (DD, DC, VG) Examen escrito (DD) 	<ul style="list-style-type: none"> SW icarnegie

* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.

** Desarrollo de proyectos de investigación

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 3. Pruebas de las interfases **HORAS: (20/15) 35**

OBJETIVO DE LA UNIDAD:
El estudiante comprenderá la funcionalidad de varios controles y algunas técnicas, para dibujar imágenes complejas en visual Basic.

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
4.1 Aplicaciones para Win32 usando Visual Basic .NET 3.1.1 Manejo de formularios 3.1.2 Controles 3.1.2.1 Controles de Windows Forms 3.1.2.2 Enlace de datos 3.1.2.3 Creación de controles personalizados 3.1.3 GDI+ 3.1.3.1 Gráficos vectoriales n 2-D 3.1.3.2 Imaging 3.1.3.3 Tipografía	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los conceptos de formularios, controles y gráficos en Visual Basic.Net. (estrategia de recepción) Explicación de módulos de código en Visual Basic del sistema de reservación aérea. (estrategia interpersonal) Utilización de la computadora como apoyo didáctico (estrategia de recepción e interpersonal) 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicio de un análisis sobre los módulos de código del sistema bancario. (DD) Identificar las actividades necesarias el manejo de controles personalizado en Visual Basic .NET (DD, CE) Elaboración de imágenes compleja en Visual Basic .NET de manera individual y en grupo. (DD, CE, EM, MI, VG) 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver ejercicios en los que aplique formularios, controles, gráficos y reportar resultados al docente. (DD, CE, DI, DC, VG)

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> Aula Centro 	<ul style="list-style-type: none"> Tareas (DD, CE) Prácticas de laboratorio (DD) Resolución de casos (DD) Proyecto (DD, DC, VG) Examen escrito (DD) 	<ul style="list-style-type: none"> SW icarnegie

* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.

** Desarrollo de proyectos de investigación

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 4. Evaluación de usabilidad de pensamiento en voz alta. **HORAS: (20/15) 35**

OBJETIVO DE LA UNIDAD:
El estudiante identificará los detalles prácticos de las evaluaciones de usabilidad de pensamiento en voz alta, para llevar a cabo este tipo de estudio.

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
4.1 Ingeniería de usabilidad 4.2 Definición de objetivos en la ingeniería de usabilidad 4.3 Ingeniería de usabilidad como un proceso 4.4 Lista de comprobación en el desarrollo de especificaciones de usabilidad 4.5 Métricas de usabilidad 4.6 Guías para el diseño de diálogos	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los conceptos de usabilidad y la evaluación de esta. (estrategia de recepción) Explicación de usabilidad y evaluación para el sistema de reservación aérea. (estrategia interpersonal) Utilización de la computadora como apoyo didáctico (estrategia de recepción e interpersonal) 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicio de un análisis sobre la usabilidad y evaluación del sistema bancario. (DD) Identificar las actividades necesarias la usabilidad de un sistema. (DD, CE) Elaboración de listas de comprobación de usabilidad para sistemas de manera individual y en grupo. (DD, CE, EM, MI, VG) 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver ejercicios en los que aplique la usabilidad y reportar resultados al docente. (DD, CE, DI, DC, VG)

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> Aula Centro 	<ul style="list-style-type: none"> Tareas (DD, CE) Prácticas de laboratorio (DD) Resolución de casos (DD) Proyecto (DD, DC, VG) Examen escrito (DD) 	<ul style="list-style-type: none"> SW icarnegie

* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.

** Desarrollo de proyectos de investigación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA:

Romero, López Carlos, (1997). *Técnicas de Programación y Control de Proyectos*. Pirámide.

Sisa, Alberto J., (2002). *Estructura de Datos con Algoritmos con énfasis orientada a objetos*. Pearson.

Zak, Diane, (2001). *Programming with Microsoft Visual Basic 6.0*. Course Technology.

COMPLEMENTARIA:

Baleana, Francesco, (2003). *Programación Avanzada con Microsoft Visual Basic .NET*. McGraw-Hill. ISBN 84-481-3715-9

Fairley, Richard, (1988). *Ingeniería de Software*. McGraw-Hill. ISBN 968-451-854-4

Faulkner, Christine, (1998). *The Essence of Human-Computer Interaction*. Prentice Hall. ISBN 0-13-751975-3

Preece, Jenny, Yvonne Rogers, Helen Sharp, David Benyon, Simon Holland, Tom Carey, (1997). *Human-computer interaction*. Addison-Wesley. ISBN 0-201-62769-8

Sommerville, Ian, (1988). *Ingeniería de software*. SITESA. ISBN 968-6135-91-X



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO
PROGRAMA DE ESTUDIO DE LICENCIATURA
PRAXIS MES XXI

ASIGNATURA: _____ DESARROLLO DE PRUEBAS CENTRADAS EN EL USUARIO

CLAVE: 532819

PERFIL DOCENTE							
NIVEL DE ESCOLARIDAD	PROFESIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL			EXPERIENCIA DOCENTE		
		ÁREA	ACTIVIDADES	AÑOS	NIVEL EDUCATIVO	ASIGNATURAS	AÑOS Y/O SEMESTRES
Maestría Certificación Tecnológica	Lic. en Sistemas Ing. en Sistemas Ing. en Computación	Desarrollo de Software	Diseño de Sistemas Implantación de Sistemas Mantenimiento de Sistemas	5	Licenciatura	Programación Estructurada Programación Orientada a Objetos Lenguajes Operativos Ingeniería de Software	4 Semestres

OTROS CONOCIMIENTOS DESEABLES:

Contar con al menos 6 cursos de una Maestría y / o Doctorado en el área de la asignatura.