

Historia del programa

Lugar y fecha de elaboración	Participantes	Observaciones (Cambios y justificaciones)
Cancún, Q. Roo, 19/05/2010	M. en C. Nancy Aguas García M. en C. Joel Antonio Trejo Sánchez	Se actualizó el programa en formato y en contenidos.
24/06/2010		Revisión de formato.

Relación con otras asignaturas

Anteriores	Posteriores
Asignatura(s) a) Algoritmos y estructuras de datos	Asignatura(s) a) Programación orientada a objetos b) Programación lógica funcional
Tema(s) a) datos, variables, operadores b) estructuras de control	Tema(s) a) conceptos básicos

Nombre de la asignatura	Departamento o Licenciatura
Paradigmas de programación	Ingeniería en Telemática

Ciclo	Clave	Créditos	Área de formación curricular
1 - 1	IT0106	6	Profesional Asociado y Licenciatura Elección Libre

Tipo de asignatura	Horas de estudio			
	HT	HP	TH	HI
Taller	16	32	48	48

Objetivo(s) general(es) de la asignatura

Objetivo cognitivo

Clasificar los principales paradigmas de programación para la comprensión de sus principales características.

Objetivo procedimental

Construir aplicaciones utilizando los principales paradigmas de programación para la solución a diversos problemas computables.

Objetivo actitudinal

Fomentar la disciplina para el análisis y solución de problemas para el desarrollo de las habilidades requeridas.

Unidades y temas

Unidad I. CONCEPTOS BÁSICOS

Describir las principales características de familias y tipos de lenguajes para la adquisición de un contexto sobre paradigmas de programación.

- 1) Definición de paradigma
- 2) Interpretación vs. Compilación
- 3) Familias y tipos de lenguajes
 - a) Programación imperativa
 - b) Programación orientada a objetos
 - c) Programación funcional
 - d) Programación lógica
 - e) Programación visual y por eventos
 - f) Paralelismo y concurrencia
 - g) Programación para Internet

4) Comparación de lenguajes

Unidad II. PROGRAMACION VISUAL Y POR EVENTOS

Emplear lenguajes de programación visual y por eventos para la solución de problemas relacionados.

- 1) Principios
- 2) Manejo de datos, variables y operadores
- 3) Estructuras de control
- 4) Manejo de widgets (iconos, botones, marcos, menús, ventanas)
- 5) Manejo de eventos
- 6) Aplicaciones

Unidad III. PROGRAMACION PARA INTERNET

Planear lenguajes de programación en internet para la solución de problemas.

- 1) Principios
- 2) Manejo de datos, variables y operadores
- 3) Estructuras de control
- 4) Manejo de marcas de hipertexto
- 5) Manejo de elementos dinámicos de hipertexto
- 6) Scripts y preprocesadores de hipertexto
- 7) Aplicaciones

Actividades que promueven el aprendizaje

Docente

Promover el trabajo colaborativo en la definición de propuestas de solución a problemas determinados.
Coordinar la discusión de casos prácticos.
Realizar foros para la discusión de temas o problemas.

Estudiante

Realizar tareas asignadas
Participar en el trabajo individual y en equipo
Resolver casos prácticos
Discutir temas en el aula
Participar en actividades extraescolares

Actividades de aprendizaje en Internet

El estudiante deberá acceder al portal para la lectura de artículos:

<http://www.lenguajes-de-programacion.com/>
http://www.programacion.com/java/tutorial/ags_j2me/
<http://www.desarrolloweb.com/manuales/>
<http://www.solomanuales.org/>

Se promoverá el uso de mecanismos asíncronos (correo electrónico, grupo de noticias, WWW y tecnologías de información) como medio de comunicación.

Criterios y/o evidencias de evaluación y acreditación

Criterios	Porcentajes
Examen	30
Tareas	20
Evidencias individuales	30
Evidencias grupales	20
Total	100

Fuentes de referencia básica

Bibliográficas

Alarcón, J. (2008). Programación Web con Visual Studio y ASP.NET 2.0 (1a edición). EUA: Krasis Press.

Castro, E. (2007). HTML, XHTML y CSS/ Visual Quickstart Guide HTML, XHTML and CSS (6ta edición). España: Anaya Multimedia.

Horton, I. (2010). Beginning Visual C++ 2010 (1a edición). EUA: Wrox.

Louden, K. (2008). Lenguajes De Programación: principios y práctica (2a edición). México: Cengage Learning Latin America.

Randolph, N., Gardner, D., Anderson, C. y Minutillo, M. (2010). Professional Visual Studio 2010 (1a edición). EUA: Wrox.

Tucker, B. y Noonan, R. (2003). Lenguajes de programación. Principios y paradigmas (1a edición). España: McGraw-Hill.

Welling, L. (2003). Desarrollo Web Con Php Y Mysql / PHP and MYSQL Web Development (1a edición). España: Anaya multimedia.

Web gráficas

No aplica

Fuentes de referencia complementaria

Bibliográficas

Schildt, H., Guntle, G. y Guntle G. (2001). Borland C++ Builder: The Complete Reference (1a edición). EUA: McGraw-Hill.

Stevenson, S. (2010). Cocoa and Objective-C: Up and Running: Foundations of Mac, iPhone, and iPod touch programming (1a edición). EUA: O'Reilly.

Web gráficas

No aplica

Perfil profesiográfico del docente

Académicos

Contar con licenciatura o ingeniería en computación o carreras afines, preferentemente maestría en ingeniería de software.

Docentes

Tener experiencia docente a nivel superior mínima de 3 años en ingeniería.

Profesionales

Tener experiencia mínima de 3 como desarrollador de software.

