

Historia del programa

Lugar y fecha de elaboración	Participantes	Observaciones (Cambios y justificaciones)
Cancún, Q. Roo, 6/05/2010	M.C. Joel Antonio Trejo Sánchez	Se modificaron los objetivos y el contenido

Relación con otras asignaturas

Anteriores	Posteriores
Asignatura(s) Algoritmos y Estructura de datos Técnicas Algorítmicas	Asignatura(s) Sistemas Expertos
Tema(s) a) Recursividad b) Complejidad computacional	Tema(s) a) Reglas de Inferencia b) Prolog

Nombre de la asignatura	Departamento o Licenciatura
Programación lógica funcional	Ingeniería en Telemática

Ciclo	Clave	Créditos	Área de formación curricular
3 - 3	IT0320	6	Licenciatura Básica

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

Objetivo(s) general(es) de la asignatura

Objetivo cognitivo

Clasificar las características de los lenguajes de programación declarativa para la solución a problemas computacionales.

Objetivo procedimental

Resolver problemas computacionales utilizando el paradigma declarativo para la implementación de dicho paradigma.

Objetivo actitudinal

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

Unidades y temas

Unidad I. PROGRAMACION FUNCIONAL

Describir las principales características de la programación funcional para la implementación de soluciones utilizando este paradigma.

- 1) Conceptos Básicos
- 2) Funciones
- 3) Recursividad
- 4) Tuplas y Listas
- 5) Otros tipos de datos
- 6) Aplicaciones de la programación funcional

Unidad II. PROGRAMACIÓN LÓGICA

Investigar las principales características de la programación lógica para la implementación de soluciones utilizando este paradigma.

- 1) Introducción a la lógica de primer orden
- 2) Hechos y reglas
- 3) Recursividad

4) Listas

5) Corte y negación por fallos

6) Aplicaciones de programación lógica

Actividades que promueven el aprendizaje

Docente

Promover el trabajo individual en la definición de propuestas de solución a problemas determinados.
Coordinar la discusión de casos prácticos.
Aplicar prácticas

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 (señalar las actividades que realizarán):

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

www.sg.com.mx

Revisar artículos de difusión que contengan material relacionado a la programación declarativa.

Criterios y/o evidencias de evaluación y acreditación

Criterios

Examen

Tareas

Evidencias individuales

Porcentajes

30

30

20

Evidencias grupales	20
Total	100

Fuentes de referencia básica

Bibliográficas

F. Rabhi and G Lapalme, (1999). Algorithms. A functional Programming Approach, (2da Edición). Addison Wesley.

K. Doets (1994), From Logic to Logic Programming (1era Edición). The MIT Press.

L. Sterling and E.Shapiro (2000). The art of prolog: advanced programming thechniques, (1era Edición). The MIT Press

R Bird, (1998) Introduction to functional programming using Haskell. (2da Edición), Prentice Hall.

S Thompson, Haskell (1999). The craft of Functional Programming, (2da Edición), Addison-Wesley

Web gráficas

www.sg.com.mx

Fuentes de referencia complementaria

Bibliográficas

D. Maier and D.S. Warren (1998), Computing with logic programming with prolog, (1era Edición) Benjamin Cummings.

Web gráficas

No aplica

Perfil profesiográfico del docente

Académicos

Maestría en Ciencias de la computación, Maestría en Ingeniero en computación.

Docentes

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

Profesionales

Tener experiencia en desarrollo de aplicaciones inteligentes.

