

UNIVERSIDAD DEL SAGRADO CORAZÓN
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PROGRAMA GRADUADO

PRONTUARIO

TÍTULO DEL CURSO	: DISEÑO DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
CODIFICACIÓN	: GSI 614
HORAS/CRÉDITOS	: TRES (3) CRÉDITOS, TRES (3) HORAS SEMANALES, UN SEMESTRE
PRERREQUISITO	: GSI 611

DESCRIPCIÓN:

Estudio comparativo de distintas estructuras y técnicas de programación. Se estudia la sintaxis, semántica e implantación de los mismos. Se explora la programación basándose en expresividad, definición, tipos y estructuras de datos, modularidad, facilidades de entrada y salida. Se requieren proyectos independientes de programación. Herramientas de código abierto y estándares Web.

JUSTIFICACIÓN:

Los lenguajes de programación son las herramientas más importantes en el desarrollo de sistemas computadorizados. Este curso provee al estudiante graduado la oportunidad de adquirir las destrezas básicas de programación y lenguajes para utilizarlas en su desempeño como gerentes.

OBJETIVOS:

Al finalizar el curso el estudiante graduado deberá estar capacitado para:

1. Escribir programas en un lenguaje imperativo.
2. Escribir programas en un lenguaje orientado a objetos.
3. Conocer la sintaxis de los lenguajes seleccionados.
4. Identificar los pasos del proceso de creación de código y binarios.
5. Implantar estructuras de programación en diferentes lenguajes.

6. Reconocer los componentes en el lenguaje que determinan la eficacia, seguridad y calidad de las aplicación.

CONTENIDO:

- I. Marco de referencia
 - A. Definición de programación
 - B. Sistemas basados en lógica binaria
 - C. Historia de lenguajes de programación
- II. Definiciones operacionales
 - A. Especificaciones de lenguajes
 - B. Manejo de nombres, localizaciones y calores
 - C. Manejo de estructuras de control
- III. Estructura de control y tipos de datos
 - A. Estructuras condicionales
 - B. Oraciones de control sin limitación
 - C. Modelos de agregados de datos
 - D. Arreglos
 - E. Primitivos
- IV. Abstracción de procesos
 - A. Tipos de datos abstractos
 - B. Encapsulación
 - C. Parametrización
- V. Distribución de Computación y Comunicación entre programas

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS/ ACTIVIDADES:

Conferencias, Discusión de conceptos, presentación de tecnologías, uso de laboratorios y desarrollo de investigaciones, trabajos independientes de programación.

EVALUACIÓN:

Proyecto de investigación	30%
Programas (3)	30%
Proyecto final	30%
Asistencia	<u>10%</u>
Total	100%

TEXTO:

Welling, L. And Thompson, L. PHP and MySQL Web Development, Sams, 2001.

RECUROS BIBLIOGRÁFICOS:

Communications of the ACM

Proquest Direct

IBM Systems Journal

Ravi Sethi. Programming Language Concept & Constructs. Addison Wesley, 1989.

Pratt & Zeklkowitz. Programming Languages. Prentice may, 1990.

Deitel, A.. y Deitel, P.J. C How to program. Prentice may, 1992.

Tucker, A.B. Programming Languages. McGraw Hill, 1994.

Mc Connel, Steve. Rapid Development: Taming Wild Software Schedules. 1996.

Harmelen, M.V. Object Modeling and User Interface Design, 2000.

Sandred, J. Managing Open Source Project: a Willey Tech Brief, Willey, 2000.

Mayo 2001