

UPB – Bucaramanga- Escuela de Ingeniería
Facultad de Ingeniería Informática
PROGRAMACIÓN II

Horas/Semana: 4 Teóricas: 1 Prácticas: 0 Laboratorio: 3 Créditos: 2

Fecha de entrega: Julio 22 /2011 Docente: Ing. Claudia Leonor Rueda G.. MSc

Horario

Viernes	9 am - 10 am	Salón: G501
Laboratorio 1 Lunes	5 pm – 7: 30 pm	Salón: d305
Laboratorio 2 Viernes	1 pm – 3: 30 pm	Salón: d304
Consulta:		
Jueves	2 pm – 4 pm	Oficina B303

1. OBJETIVOS

El objetivo principal de esta materia es lograr que los estudiantes adquieran habilidades para entender la estructura, la elaboración de programas de cómputo, aplicar estas habilidades en la interpretación, el análisis de problemas, el diseño y la implementación de soluciones en lenguajes de programación orientados a objetos.

2. PROGRAMA Semestre 2011 – II

S			
1	18 /07 Lab	22/07 lab	22/07 Teoría Presentación del curso, metodología de trabajo, evaluación de clasificación del conocimiento previo
2	25/07 Historia de los computadores	29/07	29/07 teoría Introducción a los computadores. Hardware. Software Conceptos básicos de programación. Cómo se procesa la información en el computador.
3	1/08 Continuación Software Conceptos básicos de programación. Cómo se procesa la información en el computador. Conceptos de lenguajes de programación. Diagramas de Flujo Estructuras de control. Estructuras secuenciales. Estructuras repetitivas	5/08 No hay clase	5/08 teoría No hay clase Quiz 1 parte 1

4	8/08 Introducción al Lenguaje C, como escribir un Programa en C, variables, tipos de datos While, Do while Estructura Repetitivas	12/08 Continuación Software Conceptos básicos de programación. Cómo se procesa la información en el computador. Conceptos de lenguajes de programación. Diagramas de Flujo Estructuras de control. Estructuras secuenciales. Estructuras repetitivas	12/08 teoría Taller (Quiz1 Parte 2)
5	15/08 (festivo)	19/08 Introducción al Lenguaje C, como escribir un Programa en C, variables, tipos de datos While, Do while Estructura Repetitivas	19/08 QUIZ 1 Parte3 (diagramación)
6	22/08 While, Do while Estructura Repetitivas Laboratorio 1 Quiz No. 2 (programación en C)	26/08 While, Do while Estructura Repetitivas Laboratorio 1 Quiz No. 2 (programación en C)	26/08 Funciones. Definición. Argumentos por valor o referencia. Argumentos por defecto. Retorno de valores. Funciones matemáticas, de cadenas y otra utilidad.
7	29/08 Laboratorio 2	2/09 Laboratorio 2	2/09 Quiz no. 3
8	PARCIALES 1	5/09 9/09	
9	12/09 Vectores, matrices Laboratorio 3	16/09 Vectores, matrices Laboratorio 3	16/09 Matrices
10	19/09 Laboratorio 3	23/09 Laboratorio 3	23/09 Vectores y Matrices
11	26/09 Clases en C++. Definición de clase. Miembros de una clase. Constructor, destructor. Creación de objetos. Operadores: new, delete.	30/09 Clases en C++. Definición de clase. Miembros de una clase. Constructor, destructor. Creación de objetos. Operadores: new, delete.	30/09 Quiz 4
12	3/10 Diseño de Aplicaciones	7/10 Diseño de Aplicaciones	7/10 Herencia y polimorfismo. Clases derivadas. Funciones "amigas". Clases virtuales, funciones virtuales. Herencia múltiple. Clases abstractas.

13	10/10 Herencia y polimorfismo. Clases derivadas. Funciones “amigas”. Clases virtuales, funciones virtuales. Herencia múltiple. Clases abstractas. Polimorfismo. Es Laboratorio 4	14/10 Herencia y polimorfismo. Clases derivadas. Funciones “amigas”. Clases virtuales, funciones virtuales. Herencia múltiple. Clases abstractas. Polimorfismo. Es Laboratorio 4	14/10 Quiz 5
14	17/10 (festivo) Diseño de Aplicación	21/10 Diseño de Aplicación	21/10 Sobrecarga de operadores. Sobrecarga del operador de asignación =. Sobre carga del operador <<. Sobre carga del operador >>. Sobre carga de otros operadores.
15	24/10 Sobrecarga de operadores. Sobrecarga del operador de asignación =. Sobre carga del operador <<. Sobre carga del operador >>. Sobre carga de otros operadores. Laboratorio 5	28/10 Sobrecarga de operadores. Sobrecarga del operador de asignación =. Sobre carga del operador <<. Sobre carga del operador >>. Sobre carga de otros operadores. Laboratorio 5	28/10 Quiz 6
16	31/10 Entrega de Proyecto	4/11 Entrega de Proyecto	4/11 Diseño de Aplicaciones
17	PARCIALES 2		

3 BIBLIOGRAFÍA

- Joyanes Aguilar, Luis . Fundamentos de programación algoritmos y estructura de datos. -- México : McGraw-Hill, c1990
- Joyanes Aguilar, Luis Fundamentos de programación : Algoritmos estructuras de datos y objetos. -- 3a.ed -- Madrid : McGraw-Hill, c2003
- Joyanes Aguilar, Luis Rodríguez Baena, Luis Fernández Azuela, Matilde Fundamentos de programación : Libro de problemas. -- Madrid : McGraw-Hill, c1996
- Koffman, Elliot B. Friedman, Frank L. Basic introducción al lenguaje y resolución de problemas con programación estructurada. -- Wilmington : Addison-Wesley Iberoamericana, c1987
- Deitel, Harvey M. Deitel, Paul J. Cómo programar en C/C++. -- 2a.ed -- México : Pearson Education, c1995
- Smith, Jo Ann C++ : Desarrollo de proyectos. -- México : Thomson Learning, c2001
234 p

- Joyanes Aguilar, Luis Programación en C++ : Algoritmos, estructuras de datos y objetos. -- Madrid : McGraw-Hill, c2000
- Ceballos Sierra, Francisco Javier Programación orientada a objetos con C++. -- Wilmington : Addison Wesley Longman, 1993
- Joyanes Aguilar, Luis Programación orientada a objetos. -- 2a.ed -- Madrid : McGraw-Hill, c1998
- Smith, Jo Ann Desarrollo de Proyectos con Programación Orientada a Objetos con C++. -- México : Thomson, c2001
- López Román, Leobardo Metodología de la Programación Orientada a Objetos. -- México : Alfaomega, c2006

4. CALENDARIO Y EVALUACIONES 2011 – II

TEORIA = 70%

1 CORTE

FECHA	DESCRIPCION	VALOR	% GENERAL
12/agosto	Quiz 1	33.33%	
26/ agosto	Quiz 2	33.33%	
2/ septiembre	Quiz 3	33.33%	
TOTAL NOTA 1		100%	17%
PARCIAL 1			18%

2 CORTE

FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR	% GENERAL
30/septiembre	Quiz 4	25%	
14/octubre	Quiz 5	25%	
28/octubre	Quiz 6	25%	
4/noviembre	Proyecto	25%	
TOTAL NOTA 1		100%	17%
PARCIAL 2			18%

LABORATORIO = 30%

Fechas de Entregas de Laboratorios y evaluación

TEMAS	Fechas	Evaluación
Laboratorio 1	22/08 26/08	10%
Laboratorio 2	29/08 2/09	15%
Laboratorio 3	19/09 23/09	15%
Laboratorio 4	10/10 14/10	20%
Laboratorio 5	24/10 28/10	20%
Proyecto	31/10	20%

Fechas Importantes

Inicio de clases=	18 de Julio
Finalización de clases =	4 de Noviembre
Primeros parciales =	3 al 10 septiembre
Segundos parciales =	5 al 12 Noviembre
Día clásico de la seccional =	5 de Agosto 2011 (no hay clase solo en la tarde)
Día clásico de la Universidad =	15 de Septiembre 2011 (hay Clase todo el día)
Jornada de Integración =	21 Septiembre 2011 (no clase todo el día)
Supletorios primeros parciales =	12 al 13 de septiembre (12 septiembre 2:00 Pm)
Supletorios segundos parciales =	15 al 16 Noviembre (15 septiembre 2:00 Pm)
Habilitaciones =	17 al 18 de Noviembre (18 septiembre 2:00 Pm)

5. REGLAMENTO

- 1) Se llevará control de asistencia. La asignatura se pierde al fallar 20 % de las clases
- 2) No se reciben tareas, trabajos, quices u otra actividad por fuera de la fecha acordada. Excepción: excusa médica avalada por la EPS dentro de los cinco (5) días hábiles de la fecha del suceso.
- 3) La dirección de la facultad no expide excusas
- 4) De acuerdo con el régimen discente, capítulo XIII, Artículo 78. "será objeto de sanción disciplinaria el estudiante responsable de realizar, cooperar o fomentar actos:...que atenten contra el patrimonio de la institución, fraudulentos, de indisciplina general, de insubordinación, de consumo, porte o promoción de sustancias psicoactivas, de juegos de azar dentro de campus universitario, de porte de armas dentro del recinto universitario...."

6. RECOMENDACIONES

- 1) Llevar el tema de clase leído de acuerdo a las referencias bibliográficas
- 2) Consultar la página web del docente, para actualizarse en información del curso
- 3) La bibliografía de este curso se encuentra en la biblioteca de la UPB- Bucaramanga.

Claudia L. Rueda Guzmán