



Planificaciones

7502 - Algoritmos y Programación I

Docente responsable: CARDOZO MARTIN MIGUEL

OBJETIVOS

Capacitar al alumno en el diseño y programación documentados de algoritmos y en la elección de estructuras de datos y estrategias de resolución de problemas más adecuadas en cada caso.

CONTENIDOS MÍNIMOS

-

PROGRAMA SINTÉTICO

Introducción a la organización del computador. Concepto de algoritmo y de lenguaje de programación. Lenguaje C. Principios de diseño de algoritmos. Algoritmos de ordenamiento y búsqueda. Introducción al paradigma de orientación a objetos.

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 0. Introducción a la materia.

Introducción a la organización de la computadora. La memoria. El procesador. Evolución de los sistemas operativos. Generaciones de lenguajes. Representaciones internas de los datos.

Unidad I

Concepto de algoritmo. Concepto de lenguaje estructurado. Comparación de C con otros lenguajes. Concepto de compiladores e intérpretes.

El lenguaje de programación C: variables, constantes y operadores.

Palabras reservadas. Declaración de variables.

Variables locales, parámetros formales y variables globales.

Conversiones y modificaciones de tipos. Modificadores de tipo de acceso.

Especificadores de tipo de almacenamiento. Declaraciones de asignación. Inicialización de variables. Arreglos de caracteres. Constantes. Operadores aritméticos, lógicos, de bits.

Otros operadores. Tipos enumerativos. La declaración typedef. El operador sizeof.

Unidad II

Control del flujo. Construcciones del lenguaje: Secuencia. Selección. Iteración.

Sentencias de salto. Sentencias de etiquetado. Sentencias de expresión. Sentencias de bloque.

Unidad III

Arrays y punteros. Arrays. Arrays multidimensionales. Arrays y punteros. Inicialización de arrays. Punteros. Operadores de punteros. Asignación de punteros. Aritmética de punteros.

Punteros a punteros. Punteros a funciones. Arrays de punteros. Argumentos en la línea de comandos. Funciones para manejo de memoria dinámica. malloc(), realloc().

Unidad IV

Principios de diseño de algoritmos y programas.

Denominaciones. Documentación y formato. Refinamiento. Codificación y pruebas.

Modularización: criterios y principios. Reusabilidad. Abstracción de datos.

Aspectos acerca de la calidad del software.

Unidad V

Funciones.

Concepto de función. La instrucción return. El retorno de una función. Valores de retorno.

Reglas de alcance de funciones. Argumento de funciones. Llamadas por valor o por

referencia. Prototipos de funciones. Retorno de punteros. Recursividad. Modelos de memoria.

Unidad VI

Compilación y enlace ("link"). El preprocesador de C.

Concepto de proyecto. Concepto de "makefile". Los archivos cabecera ("h").

Las directivas de compilación. Las directivas del preprocesador. Compilación condicional.

Concepto de biblioteca. Bibliotecas estándar. Biblioteca estándar de entrada-salida.

Funciones típicas para manejo de cadenas de caracteres (strings), y archivos.

Presentación comparativa de varios compiladores.

Unidad VII.

Tipo de dato abstracto y su implementación en C.

Concepto de tipo de dato abstracto(TDA). Estructuras de datos, uniones y enumeraciones. Referenciación de elementos de una estructura. Arrays de estructuras. Pasaje de estructuras a funciones. Punteros a estructuras. Campos de bits. Uniones. TDA Lista.

Unidad VIII

Entrada y salida.

Entrada y salida estándar. Concepto de archivo. Operaciones sobre archivos. Funciones de streams. Funciones tipo Unix de manejo de I/O.

Unidad IX

Algoritmos de ordenamiento y búsqueda.

Ordenamiento por inserción. Ordenamiento por selección. Ordenamiento shell.

Dividir y conquistar. Búsqueda secuencial. Búsqueda binaria. Definición de operaciones de TDA listas y vector de punteros a listas.

Unidad X

Introducción a la programación orientada a objetos.

Abstracción de datos, polimorfismo, herencia e identidad de objetos. Clases y objetos.

Variables de instancia. Constructores y destructores. Sobrecarga de funciones. Sobrecarga de operadores.

Unidad XI (opcional)

Manejo de los recursos del sistema.

BIBLIOGRAFÍA

1. El lenguaje de programación C

Kernighan, Ritchie

Prentice Hall

2. How to Program in C/C++

Deitel-Deitel

Prentice Hall

3. Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C

Echeverría, López

Nueva Librería

4. Fundamentals of Software Engineering

Ghezzi-Mandrioli

Prentice Hall

5. Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C

Charles F. Bowman

Oxford University Press

6. Introducción al lenguaje C

Jorge Alberto

Eudeba

7. Teoría de la computación, lenguajes formales, autómatas y complejidad

Brookshear

Addison Wesley

8. Algorithms in C

Sedgewick

Addison Wesley

9. Compilers

Aho, Sethi, Ullman

Addison Wesley

10. Organización del Computador, un enfoque estructurado

Andrew Tanenbaum

Prentice Hall

11. Data Structures and Program Design in C

Kruse, Leung, Tondo

Prentice Hall

RÉGIMEN DE CURSADA

Metodología de enseñanza

Clases teórico-prácticas

Exposición teórica de conceptos fundamentales, con resolución metódica de problemas tipo y ensayos sobre objetivos.

Clases prácticas

Resolución por parte de los alumnos y controlada por los docentes auxiliares de problemas correspondientes a las unidades temáticas del programa, ya sea por escrito o por máquina (programas). En general se tratará de problemas abiertos, que generen dudas y motiven la consulta a los docentes y la profundización del conocimiento a través de la bibliografía. Durante el curso se plantearán trabajos prácticos con problemas complejos a resolver por programación, que los alumnos deberán desarrollar en grupo

Clases de consulta

Se dispondrán, en caso de ser necesarias.

Modalidad de Evaluación Parcial

Evaluación

De manejo de conceptos, aplicación de conocimientos y dominio de técnicas, mediante la respuesta a preguntas y la resolución de problemas por escrito en evaluaciones parciales e integradoras, y el desarrollo controlado de trabajos prácticos en computadora.

Las evaluaciones parciales e integradoras son por unidades o subunidades temáticas.

La evaluación de los trabajos por computadora es por presentación en tiempo y forma (plazos y formato establecido), método de desarrollo (aplicación de método de desarrollo de programas visto en el curso) y corrección del resultado (cumplimiento de objetivos del programa)

CALENDARIO DE CLASES

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 09/03 al 14/03	Introducción a la organización de la computadora. La memoria. El procesador. Evolución de los sistemas operativos. Generaciones de lenguajes. Representaciones internas de los datos.					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<2> 16/03 al 21/03	Concepto de algoritmo. Concepto de lenguaje estructurado.					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
	<p>Comparación de C con otros lenguajes. Concepto de compiladores e intérpretes. El lenguaje de programación C: variables, constantes y operadores. Palabras reservadas. Declaración de variables. Variables locales, parámetros formales y variables globales. Conversiones y modificaciones de tipos. Modificadores de tipo de acceso. Especificadores de tipo de almacenamiento. Declaraciones de asignación. Inicialización de variables. Constantes. Operadores aritméticos, lógicos, de bits. Otros operadores.</p>					<p>Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<3> 23/03 al 28/03	<p>Control del flujo. Construcciones del lenguaje: Secuencia. Selección. Iteración. Sentencias de expresión. Sentencias de bloque.</p>					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
						<p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<4> 30/03 al 04/04	Arrays y punteros. Arrays. Arrays multidimensionales. Arrays y punteros. Inicialización de arrays. Punteros. Operadores de punteros. Asignación de punteros. Aritmética de punteros. Punteros a punteros.					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
	Arrays de punteros. Argumentos en la línea de comandos. Funciones para manejo de memoria dinámica: malloc(), realloc(), etc.					-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall -El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall -How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall
<5> 06/04 al 11/04	Arrays y punteros. Arrays. Arrays multidimensionales. Arrays y punteros. Inicialización de arrays. Punteros. Operadores de punteros. Asignación de punteros. Aritmética de punteros. Punteros a punteros. Arrays de punteros. Argumentos en la línea de comandos. Funciones para manejo de memoria					-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
	dinámica: malloc(), realloc(), etc.					-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall -El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall -How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall
<6> 13/04 al 18/04	Principios de diseño de algoritmos y programas. Denominaciones. Documentación y formato. Refinamiento. Codificación y pruebas. Modularización : criterios y principios. Reusabilidad. Abstracción de datos. Aspectos acerca de la calidad del software.					-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall -El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
						Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall
<7> 20/04 al 25/04	Funciones. Concepto de función. El retorno de una función. La instrucción return. Valores de retorno. Reglas de alcance de funciones. Argumentos de funciones. Llamadas a funciones. Prototipos de funciones. Retorno de punteros. Punteros a funciones. Recursividad.					-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall
<8> 27/04 al 02/05	Funciones. Concepto de función. El retorno de una función.					-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -El lenguaje de programación C

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
	<p>La instrucción return. Valores de retorno. Reglas de alcance de funciones. Argumentos de funciones. Llamadas a funciones. Prototipos de funciones. Retorno de punteros. Punteros a funciones. Recursividad.</p>					<p>Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<9> 04/05 al 09/05	<p>Compilación y enlace ("link"). El preprocesador de C. Concepto de proyecto. Concepto de "makefile". Los archivos cabecera ("h"). Las directivas de compilación. Las directivas del</p>					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
	preprocesador. Compilación condicional. Concepto de biblioteca. Bibliotecas estándar. Biblioteca estándar de entrada-salida. Funciones típicas para manejo de cadenas de caracteres (strings), y archivos. Presentación comparativa de varios compiladores.					<p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<10> 11/05 al 16/05	Tipo de dato abstracto y su implementación en C. Concepto de tipo de dato abstracto(TDA). Estructuras de datos, uniones y enumeraciones. Referenciación de elementos de una estructura. Arrays de estructuras. Pasaje de estructuras a funciones. Punteros a estructuras. Campos de bits. Uniones. TDA Lista.					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
						<p>Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<11> 18/05 al 23/05	<p>Tipo de dato abstracto y su implementación en C. Concepto de tipo de dato abstracto(TDA).</p> <p>Estructuras de datos, uniones y enumeraciones. Referenciación de elementos de una estructura. Arrays de estructuras. Pasaje de estructuras a funciones. Punteros a estructuras. Campos de bits. Uniones. TDA Lista. Entrada y salida. Entrada y salida estándar. Concepto de archivo. Operaciones sobre archivos. Funciones de "streams". Funciones tipo Unix de manejo de I/O. Modelos de memoria.</p>					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
						estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall
<12> 25/05 al 30/05	Algoritmos de ordenamiento y búsqueda. Ordenamiento por burbujeo. Ordenamiento por inserción. Ordenamiento por selección. Ordenamiento shell. Dividir y conquistar. Búsqueda secuencial. Búsqueda binaria.					-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall -El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba -Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley -Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall
<13> 01/06 al 06/06	Tipo dato abstracto. Estructuras con punteros autoreferenciales. Estructura de listas. Vector de punteros a listas.					-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall -Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería -Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press -Introducción al lenguaje C

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
						<p>Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<14> 08/06 al 13/06	Resolución de problemas definiendo todas las operaciones sobre listas y vectores de punteros a listas.					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
						<p>Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>
<15> 15/06 al 20/06	Resolución de problemas utilizando operaciones sobre listas y vectores de punteros a listas. Integración de todos los temas vistos en el cuatrimestre.					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<16> 22/06 al 27/06	<p>Introducción a la programación orientada a objetos.</p> <p>Abstracción de datos, polimorfismo, herencia e identidad de objetos.</p> <p>Clases y objetos.</p> <p>Introducción al lenguaje C++.</p> <p>Variables de instancia.</p> <p>Constructores y destructores.</p> <p>Declaración de funciones miembro.</p> <p>Sobrecarga de funciones.</p> <p>Sobrecarga de operadores.</p>					<p>-How to Program in C/C++ Deitel-Deitel Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p> <p>-El lenguaje de programación C Kernighan, Ritchie Prentice Hall</p> <p>-Elementos de Diseño y Programación con ejemplos en C Echeverría, López Nueva Librería</p> <p>-Algoritmos y estructuras de datos, aproximación en C Charles F. Bowman Oxford University Press</p> <p>-Introducción al lenguaje C Jorge Alberto Eudeba</p> <p>-Algorithms in C Sedgewick Addison Wesley</p> <p>-Organización del Computador, un enfoque estructurado Andrew Tanenbaum Prentice Hall</p>

CALENDARIO DE EVALUACIONES

Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º	10	14/05	19:00	
2º	14	11/06	19:00	
3º	16	27/06	9:00	
4º				