



Planificaciones

7542 - Taller de Programación I

Docente responsable: VEIGA ANDRES ARTURO

OBJETIVOS

Introducir al alumno en el uso de complejos algoritmos, estructuras de memoria y archivos que requieran, para su procesamiento, de modelos matemáticos, integración de diversos lenguajes de programación y/o librerías funcionales existentes.

Especializarlo en la lectura y escritura de requerimientos, especificaciones técnicas, manuales, procedimientos de instalación y papers.

Formar al alumno en las estrategias de integración de unidades funcionales en programas y sistemas.

Desarrollar habilidades en la detección y corrección de errores.

Presentarle nociones prácticas básicas de programación orientada a eventos y ambientes gráficos.

Enfrentar al alumno con problemas reales de programación que requieran necesariamente de planificación, organización y desarrollo en equipos de trabajos.

CONTENIDOS MÍNIMOS

-

PROGRAMA SINTÉTICO

Desarrollo en grupo de un trabajo de programación de envergadura real, con observación de plazos e incorporación de técnicas de prueba y control de calidad.

PROGRAMA ANALÍTICO

- Revisión de conocimientos de programación. Estructuras de datos complejas. Uso de archivos.
- Manejo de memoria. Creación y uso de librerías. Revisión de conocimientos de programación orientada a objetos. Librerías estándar disponibles.
- Análisis de las soluciones utilizando conceptos ya incorporados.
- Exploración de nuevas soluciones y alternativas a través de medios como papers, RFCs, etc.. Documentación de las soluciones.
- Aplicación de técnicas de integración, verificación y validación de unidades funcionales. Elaboración de datos de prueba. Técnicas de depuración. Manejo de Versiones de Fuentes.
- Práctica en el uso de comunicaciones, a través del uso de librerías de alto nivel.
- Creación de interfaces Gráficas de Usuario: Ventanas, controles y áreas de dibujo. Manejo de eventos.
- Desarrollo de un proyecto informático en equipos de trabajo: planificación. División de tareas. Diseño. Desarrollo. Pruebas. Documentación técnica y del usuario

BIBLIOGRAFÍA

En general es la correspondiente a las materias correlativas del presente taller, y en particular, depende del tema elegido para el trabajo final.

Se recomienda, además:

- [1] Kernighan, W. & Ritchie, D. A. , EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN C, Prentice Hall , 1988 .
- [2] Bjarne Stroustrup, EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN C++. 2da edición, Addison-Wesley, 1993.
- [3] Curso de lenguajes C, C++ y programación bajo Windows, notas técnicas y de aplicación, ejercicios y ejemplos, artículos, papers e informes que los docentes ponen a disposición de los alumnos.
- [4] Exploración bibliográfica a cargo de los alumnos.

RÉGIMEN DE CURSADA

Metodología de enseñanza

Dado el carácter integrador de la materia, la metodología de enseñanza se basa en la consolidación de los conceptos de las asignaturas correlativas, mediante la resolución de problemas específicos que requieran análisis de soluciones.

Se plantearán problemas que los alumnos deberán resolver mediante programas de computadoras cuya complejidad será incremental. Las dudas que surjan durante la ejercitación y, fundamentalmente, durante el desarrollo de la aplicación propuesta motivarán al alumno a profundizar el conocimiento. No obstante esto existirán clases teóricas de refuerzo/introducción de temas según las necesidades detectadas por los docentes.

Modalidad de Evaluación Parcial

No existen evaluaciones parciales sino calificaciones de las entregas de los trabajos prácticos. Los mismos contarán con revisiones y reentregas hasta asegurar el correcto entendimiento de los conceptos teóricos correspondientes por parte del alumno.

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						
<2> 16/03 al 21/03						
<3> 23/03 al 28/03						
<4> 30/03 al 04/04						
<5> 06/04 al 11/04						
<6> 13/04 al 18/04						
<7> 20/04 al 25/04						
<8> 27/04 al 02/05						
<9> 04/05 al 09/05						
<10> 11/05 al 16/05						
<11> 18/05 al 23/05						
<12> 25/05 al 30/05						
<13> 01/06 al 06/06						
<14> 08/06 al 13/06						
<15> 15/06 al 20/06						
<16> 22/06 al 27/06						

CALENDARIO DE EVALUACIONES

Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º				
2º				
3º				
4º				