

2DO. CUATRIMESTRE DEL 89.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Computación.....

ASIGNATURA: ~~Laboratorio.VI~~.....

CARRERA/S: ..Licenciatura.en.Cs..de.la.Computación.(18).(87).....

CARACTER:..obligatoria.....(indicar si es obligatoria u optativa)

PUNTAJE:.....(en caso de ser optativa)

DURACION DE LA MATERIA:..cuatrimestral.....(indicar si es cuatrimestral o anual).

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS....2. HS. b) PRACTICAS ...2.... HS.  
c) LABORATORIO.6. HS. d) SEMINARIOS..... HS.  
e) TOTALES....10. HS.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:..Laboratorio IV.- Análisis.de.Sistemas.....

PROGRAMA:

OBJETIVO: Desarrollar un proyecto informático en sus cuatro etapas (Análisis, Diseño, Programación y Prueba) siguiendo una metodología estructurada y aplicando prácticamente herramientas como diagrama de flujo de datos, lenguajes de cuarta generación y CASE (Ingeniería de software asistida por computador).

UNIDAD 1: CICLO DE VIDA.

Necesidad de una metodología. Diferentes metodologías. Adaptaciones a distintos tipos de proyectos. Etapas del ciclo de vida de un sistema: Estudio Preliminar, Anteproyecto, Estudio Detallado, Desarrollo, Lanzamiento y Mantenimiento. Ciclo de Desarrollo: Análisis, Diseño, Programación y Prueba. Participantes: Usuario, Dirección, Sistemas, Organización y Auditoría. Documentación. Control de calidad.

UNIDAD 2: ANALISIS

Estudio del sistema actual. Construcción del DFD físico del sistema actual. Derivación del equivalente lógico del sistema actual. Modelización del nuevo sistema lógico. Establecimiento del menú de alternativas. Construcción del DFD lógico del sistema elegido. Documentación de la etapa. Planificación y presupuesto.

UNIDAD 3: DISEÑO

Diseño Preliminar. Construcción del DFD físico del nuevo sistema. Diseño de estructuras de datos :Archivos, Pantallas y Listados. Normalización de los archivos. Derivación del diagrama estructurado mediante análisis de transacciones y transformaciones. Separación en módulos. Cohesión. Acoplamiento. Ocultamiento de la información. Abstracción. Documentación del diseño detallado. Estimación de tiempos de programación. Camino crítico y diagrama de barras.

#### UNIDAD 4: PROGRAMACION.

Especificación de módulos e interfases ; diagramas de Estructuras de Programas y Pseudocódigos. Apareos . Cortes de control. Listadores. Validadores. Menús. Corrección de programas. Optimización . Generación Automática. Lenguajes de tercera generación. Aplicación de otros lenguajes. Manual de uso.

#### UNIDAD 5: PRUEBA DEL SISTEMA.

Diseño de la prueba. Psicología del probador. Pruebas formales y empíricas. Inspección, revisión y prueba de escritorio. Robustez del programa . Control de calidad del manual de uso del sistema. Validación versus Verificación.

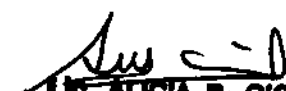
#### BIBLIOGRAFIA:

- Structures Analysis and System Specification. (De Marco).
- Software Engineering: "A Practitioner's Approach". (Pressman).
- The Practical Guide to Structured System Design. (page Jones).
- El Arte de Probar el Software. (Myers).
- Manual de dBase III+. (Ashon Tate).

Fecha: 12 de Setiembre de 1989.

  
R. Revilacqua  
Prof. Responsable

1

  
LIC. ALICIA B. GIOIA  
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA  
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION  
A. Gioia  
Autoridad del Depto.