



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE INGENIERIA
EAP INGENIERIA INFORMATICA

Semestre Académico 2003 – II

SILABO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Asignatura	:	Taller Básico de Tecnología de Información
Ciclo	:	I
Area Académica	:	Talleres
Código	:	II 0105
Condición	:	Obligatorio
Pre requisito	:	Ninguna
Horas semanales	:	8
Práctica	:	2
Taller laboratorio	:	6
Créditos	:	4

2. SUMILLA

Naturaleza: Taller

Contenido:

Operación del computador. El procesador de textos, la hoja de cálculo, el manejador de gráficos, y otros paquetes en la construcción de informes y otros tipos de presentaciones. Acceso a servicios disponibles en redes. Aritmética binaria. Simulación de circuitos digitales

3. OBJETIVOS

a) Objetivos Generales

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de: Operar ambientes operacionales en plataformas de proceso y comunicaciones vigentes. Desempeñarse en equipo y usar el computador como herramienta de trabajo. Usar el computador para construir presentaciones , particularmente informes bien estructurados, y usarlos como instrumentos de comunicación. Representar información binaria en el computador y efectuar operaciones aritméticas y lógicas, así como, simular circuitos digitales elementales

b) Objetivos específicos

1. Conocer y diferenciar plataformas operativas – Sistema Operativo de Discos(DOS) – Servicios en REDES
2. Conocer y adquirir destreza en el uso de los recursos de la Ofimática: Procesadores de Texto, Hoja de Cálculo, Presentaciones
3. Arquitectura de la Empresa y Base de Datos
4. Introducción en los aspectos básicos de la programación – Algoritmica
5. Aplicación en la solución de problemas.

4. PROGRAMA ANALÍTICO POR SEMANAS

PRIMERA PARTE : SISTEMAS OPERATIVOS..... (6 horas)

Semanas 1 : Sistemas Operativos

SEGUNDA PARTE : OFIMÁTICA (24 horas)

Semanas 2 : Procesador de Textos (énfasis en diseño, páginas Web, tablas, macros y, manejo de versiones)

Semanas 3 : Hoja de Cálculo (énfasis en funciones, gráficos, formularios, formato, páginas Web, conexiones multi-hojas, fórmulas y condiciones)

Semanas 4 : Manejador de Diapositivas (énfasis en plantillas, formatos y animaciones)

Semanas 5 : Manejador de Base De Datos (énfasis en Tablas, Atributos y Query)

TERCERA PARTE: ALGORITMICA Y PSEUDO CODIGO..... (12 horas)

Semana 6-7 : Introducción, Procesos Secuenciales

Algoritmos, Lenguaje de Pseudo-Código, Entrada y Salida de datos, Operadores Matemáticos, Operadores Lógicos, Procesos Secuenciales

Semana 8: EXAMEN PARCIAL

Semana 9-10 : Procesos Condicionales y Repetitivos..... (12 horas)

Procesos Condicionales, Procesos Iterativos, Tipos de Iteración: Para, Mientras, Hasta.

CUARTA PARTE: PROGRAMACIÓN EN C (12 horas)

Semana 11 : Entorno de Edición de Programas

Identificación del ambiente de programación, Qué es un editor de programas, Relación de algoritmo, pseudo-código y programa, Qué es una compilación, Partes básicas de un programa, Funciones de input (teclado), output (pantalla) y cómo utilizarlas, Variables locales básicas, Programas básicos con procesos secuenciales, Programas básicos con procesos condicionales.

Semana 12 : Edición y Prueba de Programas

Programas básicos con procesos Iterativos o repetitivos, Tipos de Iteración: Para, Mientras. Desarrollo de problemas utilizando algoritmos, pseudo-código, programación y pruebas.

QUINTA PARTE: APLICACIONES DE LA PROGRAMACIÓN EN C (18 horas)

Semana 13: Aplicaciones a la Aritmética y la Geometría, Trigonometría, Física

Series aritméticas y geométricas, áreas, volúmenes, ángulos, fuerzas, velocidades, números primos, etc

Semana 14: Aplicaciones a los Negocios

Impuestos, totales, valores máximos, valores mínimos, proceso de Notas, promedios, primer puesto, Facturas, total de venta, IGV, producto mas vendido, cliente con mayor compra.

Semanas 15: Repaso según requerimientos PERSONALIZADOS.

Semana 16: EXAMEN FINAL

5. METODOLOGIA

- Metodología activa. Participación activa de los alumnos en grupos de trabajo y de forma individual
- Elaboración de informes por equipos de trabajo

DESCRIPCION DE LOS PROCEDIMIENTOS DIDACTICOS

- Conformación de grupos de trabajo
- Explicación de la metodología del proceso enseñanza – aprendizaje
- Desarrollo de ejemplos paso a paso

RELACION DE EQUIPOS DE ENSEÑANZA

- Computadora con software de presentación y video – proyector
- Pizarra – Plumón - tiza

6. EVALUACION

La evaluación del curso se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

Teoría / Práctica (30%)

- Dos controles (Parcial y Final)
- Asignación de trabajos
- Controles de seguimiento

Laboratorio (70%)

- Practica en laboratorio – Desarrollo de Guías de laboratorio
- Practicas calificada – Controles de seguimiento

7. BLIOGRAFÍA

7.1 Lecturas Obligatorias:

- ✓ **“Computación & Informática Hoy”**
George Beekman, 1ra. Edición, Addison-Wesley IberoAmericana S.A. 1995.
- ✓ **“Los Negocios en la Era Digital”**
William H.Gates III, 1ra. Edición, Plaza & Janés Editores S.A.. España, 1999.
- ✓ **“Camino al Futuro”**
William H.Gates III, 2da. Edición, Mc Graw-Hill InterAmericana de España S.A.U, 1997.
- ✓ **“Historia de la Informática para Torpes”**
Ana Martos, 1ra. Edición, Ediciones Anaya Multimedia 1996.
- ✓ **“Administración de los Sistemas de Información”**
K.C. Laudon & J.P. Laudon, 3ra. Edición, Prentice Hall, 1996.
- ✓ **“Windows NT Workstation 4.0 Fácil”**
Paul McFedries, 1ra. Edición, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1997.
- ✓ **“Hágalo usted mismo con Microsoft Office 97”**
Sherry Kinkoph, Jennifer Fulton y Joe Kraynak. Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1998.

7.2 Lecturas Complementarias:

- ✓ **“Introducción a las Computadoras y al Procesamiento de Información”**,
Larry Long, 4ta. Edición, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1995.
- ✓ **“Estructura de Datos y Organización de Archivos”**
Mary E. S. Loomis, 2da. Edición, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1991.
- ✓ **“El libro de Internet”**
Douglas E. Comer, 1ra. Edición, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1995.
- ✓ **“Internet paso a Paso – Hacia la Autopista de la Información”**
Gonzalo Ferreyra C., 1ra. Edición, Alfaomega Grupo Editor S.A. 1996.
“Aprendiendo HTML para Web en una Semana”
Laura Lemay, Prentice Hall, 1998
- ✓ **“Intranet Document Management”**
Joan Bannan, 1st. Edition, Addison Wesley Developers Press, 1997.
“Understanding Electronic Commerce”
David Kosiur, 1st. Edition, Microsoft Press, 1997.

7.3 Otros Libros:

- ✓ **“Microsoft Office 97 Paso a Paso”**
Ed Bott, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1997.
- ✓ **“Microsoft Word 97 Paso a Paso”**
Eric Maloney, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1997.
- ✓ **“Microsoft Excel 97 Paso a Paso”**
Joshua C. Nossiter, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1997.
- ✓ **“Microsoft PowerPoint 97 Paso a Paso”**
Barb Kasser, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1997.
- ✓ **“Introducción a las Computadoras y a los Sistemas de Información”**
Larry Long – Nancy Long, 5ta. Edición, Prentice-Hall HispanoAmericana S.A. 1999.

7.4 Webs de Interés:

- ✓ Principales empresas de servicios de informática, éstas son:
 - o IBM Corporation: www.ibm.com
 - o Microsoft Corporation: www.microsoft.com
 - o Oracle: www.oracle.com
 - o Intel Corporation: www.intel.com
 - o 3Com: www.3com.com
- ✓ Principales Consultoras de tecnología:
 - o Gartner Group: www.gartner.com
 - o Digital Consulting Incorporated: www.dci.com
 - o Meta Group: www.meta.com