

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE SISTEMAS, TELECOMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA
SYLLABUS

MATERIA: Sistemas Operativos I	CODIGO: COM 255
PROFESOR: Ing. Carlos Luis Carranza Peñafiel	SEMESTRE: 1er Intensivo 2007
CREDITOS: 3	HORARIO: 20H50 – 22H05 DIAS: Lunes a Jueves
PRE REQUISITOS:	AULA: Lab. D
HORAS PRESENCIALES: 40 H	HORAS NO PRESENCIALES: 80 H

1. DESCRIPCION

COM 255 Sistemas Operativos I, contiene material orientado al conocimiento del aprovechamiento de los Sistemas Operativos de Escritorio, basa su estructura al contenido teórico / práctico necesarios en todo usuario conozca los mecanismos internos de ejecución de procesos y administración de recursos en un PC como estación de trabajo.

2. OBJETIVO PRINCIPAL

La materia tiene por objetivo principal dotar al estudiante de las herramientas necesarias con los que un profesional de la tecnología de la información debe administrar los recursos de Hardware/Software en una estación de trabajo.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

La materia tiene por objetivos específicos:

Dotar al estudiante de los elementos de juicio necesarios, con los que todo profesional de sistemas debe contar, para:
Analizar, Elegir, Asesorar, Ubicar e Implantar tecnologías computacionales de software, que sirvan a su vez de soporte a las aplicaciones y procesos clientes, optimizando el uso de recursos computacionales en ambientes monousuario.

4. METODOLOGIA

Se trabajará en base a procesos de aprendizajes activos, participativos, con algunas clases del tipo magistrales, algunas otras tipo talleres prácticos y en el caso que lo amerite clases con exposiciones remotas de expertos en la materia.

Talleres prácticos con énfasis en la demostración aplicada de lo expuesto en las clases teóricas a cargo del profesor.

Ponencias por parte del alumno de trabajos grupales en donde demuestren la puesta en práctica del material revisado en clase.

Lectura comprensiva realizada por los alumnos y evaluadas en lecciones la cuales serán previamente coordinadas.

Los deberes deberán ser realizados en forma individual y entregados por parte de los alumnos vía e-mail, el retraso en la fecha de entrega penalizará a la nota asignada al mismo.

Se manejarán instrumentos curriculares con estímulos a la reflexión.

5. CONTENIDO PROGRAMATICO

SESION / Fecha	Competencias Específicas	UNIDADES / CONTENIDO	TRABAJOS EN HORAS NO PRESENCIALES	EVALUACION
Sesión 1 08/01/07		Presentación de la asignatura: objetivos, tareas, trabajos de investigación, método de evaluación y bibliografía Definición del proceso informático: objetivos, funciones, componentes	Búsqueda en la web acerca de Sistemas Operativos comerciales y no comerciales 1 Hr.	Evaluación diagnóstica y punto de encuentro de conocimientos previos a de los alumnos.
Sesión 2 09/01/07	Análisis de S.O.	Cap. 1. Introducción Conceptos generales S.O. Qué es un S.O. Breve reseña histórica, conceptos	Lectura: "Sistemas Operativos", Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Evaluación diagnóstica acerca de la apreciación del contenido de la materia
Sesión 3 10/01/07	Análisis de S.O.	1.4. Llamadas al S.O. 1.5 Estructura del S.O.	Lectura: "Sistemas Operativos", Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 4	Análisis de S.O.	Cap. 2 Introducción de Procesos	Lectura: "Sistemas Operativos"	Deber vía e-mail

11/01/07		2.2 Comunicación entre procesos 2.3 Problemas clásicos de IPC	”, Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	
Sesión 5 15/01/07	Análisis de S.O.	2.4 Planificación de procesos 2.4.1. Planificación Round Robin	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 6 16/01/07	Análisis de S.O.	2.4.2. Planificación por Prioridad	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 7 16/01/07	Análisis de S.O.	2.4.3. Colas múltiples	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 8 17/01/07	Análisis de S.O.	2.4.4. El primer trabajo el más corto	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum 2Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 9 18/01/07	Análisis de S.O.	2.4.5. Planificación garantizada	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum 2Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 10 22/01/07	Análisis de S.O.	2.4.6. Planificación por lotería 2.4.7. Planificación en tiempo real	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum	Deber vía e-mail
Sesión 11 23/01/07	Análisis y Evaluación S.O.	2.4.8. Planificación de dos niveles 2.4.9. Políticas vs. mecanismo	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum	Deber vía e-mail
Sesión 12 24/01/07		LECCION	LECCION	LECCION
Sesión 13 25/10/06	Análisis y Evaluación S.O.	Estudio de Casos	2 Hrs.	Deber vía e-mail
29 / 01 / 07		Evaluación Parcial	Evaluación Parcial	Evaluación Parcial
Sesión 14 30/01/07	Evaluación y Asesoría en S.O.	Cap. 3. Entrada y Salida 3.1 Principios de HW y SW	Lectura: “Sistemas Operativos”, Deitel 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 15 31/01/07	Evaluación y Asesoría en S.O.	3.2 Bloqueo Mutuo, recursos y principios	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 16 01/02/07	Evaluación y Asesoría en S.O.	3.3 Algoritmo del avestruz	Lectura: “Sistemas Operativos”, Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 17 05/02/07	Evaluación y Asesoría en S.O.	3.4 Detección y recuperación, Prevención del bloqueo mutuo, evitando bloqueos	Lectura: “Sistemas Operativos”, Deitel 2 Hrs.	Deber vía e-mail

Sesión 18 06/02/07	Asesoría en S.O.	3.5 Discos RAM	Lectura: "Sistemas Operativos", Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 19 07/02/07	Asesoría en S.O.	3.6 Discos Duros	Lectura: "Sistemas Operativos", Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 20 08/02/07	Implantación de S.O.	Cap 4. Administración de Memoria	Lectura: "Sistemas Operativos", Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 21 12/02/07	Implantación de S.O.	4.1 Intercambio 4.2 Memoria Virtual	Lectura: "Sistemas Operativos", Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 22 13/02/07	Asesoría en S.O.	4.3 Algoritmos de sustitución de páginas	Lectura: "Sistemas Operativos" 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 23 14/02/07	Asesoría en S.O.	4.4 Paginación 4.5 Segmentación	Lectura: "Sistemas Operativos" 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 24 15/02/07	Implantación S.O.	Cap. 5. Sistemas de Archivos 5.1 Archivos, Directorios, implementación	Lectura: "Sistemas Operativos" 2Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 25 19/02/07	Implantación S.O.	5.2 Seguridad y mecanismos de protección 5.3 Sistema de Archivos de MINIX Memoria en MINIX	Lectura: "Sistemas Operativos", Andrew Tanenbaum 2 Hrs.	Deber vía e-mail
Sesión 26 20/02/07	Implantación S.O.	Presentación de proyectos	Trabajo investigativo y demostrativo en grupo 12Hrs	Presentación de proyectos
Sesión 27 21/02/07	Implantación S.O.	Presentación de proyectos	Trabajo investigativo y demostrativo en grupo 12Hrs	Presentación de proyectos
22 / 02 / 07		Evaluación Final	Evaluación Final	Evaluación Final

5. EVALUACION

- ◆ 50 % Trayectoria del estudiante durante el semestre:
 - ◆ 20% en Trabajos extra clases enviados vía e-mail
 - ◆ 40% en Exposiciones de Trabajos en grupo

◆ 40% Evaluaciones periódicas

◆ 50 % Examen Parcial

6. BIBLIORAFIA

Textos:

- “Sistemas Operativos ”, Andrew Tanenbaum
- “Sistemas Operativos”, Deitel
- “SunSolaris 9”, Paul Watters
- Papers Unix, Linux, SunMicrosystems, MS Windows

Complementaria:

- “UNIX a Nut Shell”, Arnold Robbins
- whatis.com , www.monografias.com, www.sun.com, www.suse.com, www.redhat.com, papers

7. DATOS DEL PROFESOR:

Nombre: Carlos Luis

Apellidos: Carranza Peñafiel

Profesión Universitaria: Ingeniero en Computación ESPOL

Maestría: maestrante del MSIG ESPOL – VI promoción, especialización e-commerce

Trabajo: Administrador Redes Corporativas, Corporación Noboa – Ecuador

Otras entidades educativas donde dicto cátedra: Universidad de Guayaquil, CISC

Correo Electrónico: ccarranza@bonita.com