

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES**



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**SISTEMAS OPERATIVOS II**

## I.- DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. – Nombre de la Asignatura:	Sistemas Operativos II		
2. – Clave de la asignatura:	SI130		
3. - División:	Estudios Científicos y Tecnológicos		
4. - Departamento:	Ciencias Computacionales e Ingenierías		
5. - Academia:	Sistemas		
6. – Programa Educativo al que está adscrita:	Sistemas de Información		
7. - Créditos:	9		
8. – Carga Horaria total:	80		
9. – Carga Horaria teórica:	60	10. – Carga Horaria Práctica:	20
11. – Hora / Semana:	4		
12. – Tipo de curso:	Curso-Taller	13. – Prerrequisitos:	SI129
14. – Area de formación:	Básica Particular Obligatoria		
15. – Fecha de Elaboración:	Enero de 2010		
16. - Participantes:	Luis Alberto Luquín Pérez		
17. – Fecha de la ultima revisión y/o modificación:	Enero de 2010		
18. - Participantes:	Luis Alberto Luquín Pérez		

## II.- PRESENTACION

En la materia de sistemas operativos II se revisara la tendencia que se está llevando en el uso y aplicación de los sistemas operativos, se pretende examinar y conocer las diferentes tecnologías de organización de procesos.

## III.- OBJETIVOS (Generales y específicos)

**OBJETIVO GENERAL:** Que el alumno identifique, analice y decida qué sistema operativo es el mejor, ya sea para una estación de trabajo, un servidor cualquiera.

## IV.- INDICE DE UNIDADES

Unidades Programáticas	Carga Horaria
Tipo de Sistema Operativo	7 horas
Sistema de Archivos	8 horas
Ambiente Grafico	15 horas
Interprete de Comandos	20 horas
Configuración de Servidores, estaciones de Trabajo	30 horas

## V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES PROGRAMATICAS

## **Módulo 1**

- 1. Tipo de Sistema Operativo.**
  - 1.1. Introducción a los Sistemas operativos
  - 1.2. Propósito de los Sistemas Operativos
  - 1.3. Estructura del Computador y el Sistema Operativo
  - 1.4. Tipo de sistema Operativo
    - 1.4.1. Clasificación por usuarios
    - 1.4.2. Clasificación por Procesos
    - 1.4.3. Clasificación por Procesadores
      - 1.4.3.1. Uniprocador
      - 1.4.3.2. Multiprocador
        - 1.4.3.2.1. Simétrico
        - 1.4.3.2.2. Asimétrico

## **Módulo 2**

- 2. Sistema De Archivos**
  - 2.1. Función del sistema de Archivos**
  - 2.2. Almacenamiento físico de los Datos**
    - 2.2.1. Archivos**
    - 2.2.2. Directorios**
    - 2.2.3. Descriptor de Archivos**
  - 2.3. Seguridad**
  - 2.4. Sistemas de Archivos compartidos en Red**
  - 2.5. Respaldo y Recuperación**

## **Módulo 3**

- 3. Ambiente Grafico**
  - 3.1. Sistemas Operativos y Ambientes Graficos**
    - 3.1.1. KDE**
    - 3.1.2. Gnome**
    - 3.1.3. Xwindow**
    - 3.1.4. Windows**

## **Módulo 4**

### **4. Interprete de comandos**

#### **4.1. Que es el interprete de comandos**

#### **4.2. Variables**

#### **4.3. Comandos**

##### **4.3.1. Para la manipulación de Archivo y directorios**

##### **4.3.2. Variables**

##### **4.3.3. Parametros**

##### **4.3.4. Batch**

## **Módulo 5**

### **5. Configuración de Servidores y estaciones de Trabajo**

#### **5.1. Análisis de requerimientos**

##### **5.1.1. Arquitectura Hardware**

##### **5.1.2. Seguridad**

##### **5.1.3. Arreglos de Discos**

#### **5.2. Sistema operativo para Servidores**

#### **5.3. Tipos de Servidor**

##### **5.3.1. WEB**

##### **5.3.2. DNS**

##### **5.3.3. DHCP**

##### **5.3.4. Proxy**

##### **5.3.5. Bases de Datos**

##### **5.3.6. De aplicaciones**

##### **5.3.7. FTP**

##### **5.3.8. Correo**

#### **5.4. Estaciones de Trabajo**

##### **5.4.1. Objetivo de las Estaciones de trabajo**

##### **5.4.2. Arquitecturas**

###### **5.4.2.1. RISC**

###### **5.4.2.2. POWER**

###### **5.4.2.3. SPARC**

###### **5.4.2.4. X86-64**

##### **5.4.3. Elección del Sistema Operativo**

###### **5.4.3.1. Grupo de Trabajo**

###### **5.4.3.2. Dominio**

## **VI. – EVIDENCIAS PARA LA EVALUACION DE APRENDIZAJES POR UNIDAD:**

**Practicass, Resúmenes, trabajos y Exámenes**

## **VII.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA POR UNIDAD**

<b>Nombre del autor</b>	<b>Titulo de la obra</b>	<b>Editorial</b>	<b>Año y Edición</b>
Shah, Steve.	Manual de administración de LINUX		2007

Alegría Loinaz, Iñaki.	Linux : administracion del sistema y la red		2005
Pérez Cesar.	Manual de aprendizaje microsoft windows vista : descubre una nueva dimensión		2007
Zacker, Craig.	Planning and maintaining a Microsoft Windows server 2003 network infrastructure		2004
N-A	Curso Windows XP : guía de estudio		2003

#### VIII.- DIRECCIONES WEB RELACIONADAS CON EL CURSO

<a href="http://148.202.89.33/moodle/login/index.php">http://148.202.89.33/moodle/login/index.php</a> Pagina de acceso al curso (debes tener cuenta en moodle)
<a href="http://www.demiurgo.org/doc/shell/shell.html">http://www.demiurgo.org/doc/shell/shell.html</a> Tutorial de programación en Shell
<a href="http://iie.fing.edu.uy/~vagonbar/unixbas/shprog.htm">http://iie.fing.edu.uy/~vagonbar/unixbas/shprog.htm</a> Programación en Shell
<a href="http://www.cristalab.com/tips/programacion-batch-con-archivos-.bat-c48410/">http://www.cristalab.com/tips/programacion-batch-con-archivos-.bat-c48410/</a> Programación de Procesos por lotes
<a href="http://www.elhacker.net/ProgramacionBat.htm">http://www.elhacker.net/ProgramacionBat.htm</a> Programación del Shell de I MS-dos

#### IX.- EVALUACIÓN

##### A) DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

Revisión inter-semestral para proponer modificación y/o actualización del programa si resultase necesario.

##### B) DE LA LABOR DEL PROFESOR

El profesor solicitará a los alumnos en la última sesión presencial una retroalimentación acerca de cómo sucedieron las actividades y que sugerencias tienen para el

mejoramiento de las mismas con la finalidad de compararlas con el cuestionario de evaluación a profesores aplicado a alumnos por el departamento y así tener la capacidad de interpretar las calificaciones numéricas del cuestionario aplicado.

### *C) DE LA METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA)*

Debido a que cada alumno aprende de una forma particular, la cual es una mezcla de los principales estilos de aprendizaje, se evaluará la pertinencia de las distintas actividades considerando la diversidad de recursos instruccionales.

### *D) DEL TRABAJO REALIZADO POR EL ESTUDIANTE*

**Conocimientos:** Las actividades estarán enfocadas a que demuestre que entiende los conceptos

**Habilidades, destrezas:** Las actividades estarán enfocadas a que los estudiantes desarrollen sus destrezas.

**Actitud:** Participación en clase, fuera de clase, trabajo en equipo.

**Valores:** Honestidad, ética profesional.

**NOTA IMPORTANTE:** Se sugiere que el profesor elabore un instrumento para que el estudiante se autoevalúe con las mismas categorías.

## **X.- ACREDITACION DEL CURSO**

### *Requisitos*

**Administrativo:** Contar con un numero asistencias mínimas para acreditar en periodo ordinario o en extraordinario (Reglamento General de Promoción Y Evaluación de Alumnos de la Universidad de Guadalajara)

**Académicos:** Evidencias de aprendizaje

**Practicar**



**Resúmenes, trabajos  
Exámenes**

## XI. CALIFICACION DEL CURSO

<i>Evidencias de Aprendizaje</i>	<b>%</b>
<b>Conocimientos:</b> (Prácticas, tareas y proyecto.)	60
Exámenes	25
<b>Asesoría</b>	5
<b>Autoevaluación</b>	5
<b>Talleres</b> <b>Nota:</b> estos puntos se contabilizarán siempre que la suma de las otras evidencias de aprendizaje sea mayor o igual que 60	5

## XII.- CALIFICACION EN PERIODO EXTRAORDINARIO

Características del examen que se aplicará en periodo extraordinario, en correspondencia con lo señalado en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara. (Capítulo V).

## XII.- SOFTWARE NECESARIO

Simulador VirtualBox o VMware  
Sistemas Operativos: Windows, Linux e Unix