INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 13
"RICARDO FLORES MAGÓN"
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

GU ÍA

de e s t u d i o p a r a
Presentar ETS de la
UNIDAD DE APRENDIZAJE
Sistemas Operativos
Semestre 2022-2023 "B"

TURNO Vespertino

Fecha de elaboración: 23-Mayo-2023

Presidente de Academia: Carlos Francisco Arteaga Rodríguez

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARIA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 13
"RICARDO FLORES MAGÓN"

FORMATO DE LA GUÍA DE ESTUDIO

Área:	Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Nivel/semestre:
Tecnológica	**Sistemas Operativos**	**Tercero**

Instrucciones generales de la guía:

Anotar aspectos que el alumno debe considerar antes de presentar el examen:

ESTA GUÍA: NO TENDRÁ VALOR SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL DEL EXAMEN

Procedimiento para la revisión del ETS.

La revisión de examen aplica solamente cuando la calificación sea de mínimo 5.

El alumno deberá asistir al área tecnológica para solicitar el formato de revisión de examen, en dónde el jefe de área firmará e informará al profesor correspondiente para realizar dicha revisión.

Ya publicada la calificación se tiene el periodo que marca la normatividad para solicitar la misma.

Presentación:

La presente guía de estudios tiene la finalidad de facilitar y proporcionar actividades correspondientes a la unidad de aprendizaje Sistemas Operativos.

Propósito

Apoyar el estudio para adquirir los conocimientos relacionados con la unidad de aprendizaje Sistemas Operativos

Justificación

La importancia de esta guía esta fundamentada en como la resuelva cada alumno para brindarle el desarrollo de habilidades y aprendizajes que se pretende de manera general.

Estructura y contenidos:

UNIDAD 1

1. SISTEMAS OPERATIVOS
1.1 Que es un sistema operativo
1.2 Evolución de los Sistemas Operativos
1.3 Caracteristicas de los sistemas operativos
1.4 Clasificacion según su uso
2. RECURSOS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS
2.1 funciones internas del sistema operativo
2.2 Procesos del sistema operativo
2.3 Dispositivos de E/S

UNIDAD 2

3. INTERFAZ ENTRE SISTEMA OPERATIVO Y USUARIO
3.1 interfaz entre usuario y los sistemas operativos
3.2 Tipos de interfaz
3.3 Diseños que se usan en los distintos sistemas operativos
4. TIPOS DE SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN SU USO Y USUARIOS
4.1 Tiempo real
4.2 Usuario único
4.3 Multiusuario
4.4 Multitarea
5. COMANDOS DE CONSOLA
5.1 Símbolo de sistema
5.2 Clasificacion de los comandos de consola
5.3 Sintaxis y funciones de los comandos de consola
5.4 Comandos de consola en al proceso de arranque de los sistemas operativos

UNIDAD 3

6. MAQUINAS VIRTUALES
6.1 Definicion
6.2 Requisitos minimos de instalación
6.3 Montaje de sistemas operativos
7. VULNERABILIDADES
7.1 Concepto
7.2 Clasificacion
7.3 Mejores practicas para evitarlos
7.4 Sistemas seguros para mitigar vulnerabilidades

Evaluación

La guía no tiene ningún valor para efectos del examen

Materiales para la elaboración de la guía

Ninguno en especial.

Actividades de estudio

Realizar Ejercicios de consola (Sistema operative Microsoft), incluido archivos .BAT y diversas practicas de maquinas virtuales de sistemas operativos de versiones anteriores a la actual.

Información Adicional

Además de los temas de la guía se debe estudiar todo lo relacionado con la **norma Certificación ISO/IEC-27000** - Seguridad de la Información se contemplará en el examen

Bibliografía Básica

https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-esun-sistema-operativo/1/

https://sites.google.com/site/fesaos13/unidad-3-entradasalida

https://web.mit.edu/rhel-doc/4/RH-DOCS/rhel-rg-es-4/chboot-init-shutdown.html

https://blog.hubspot.es/marketing/interfaz-usuario

https://sites.google.com/site/softwarecomercialcor/teoria

https://www.areatecnologia.com/sistemasoperativos.htm#Tipos_de_Sistemas_Operativos

https://cerounosoftware.com.mx/2017/08/02/qué-esuna-vulnerabilidad/

https://www.osi.es/es/actualidad/blog/2020/05/06/principales-tipos-de-virus-y-como-protegernos-frente-ellos

https://vegagestion.es/como-identificar-los-tipos-de-virusinformaticos-mas-comunes/

https://www.xataka.com/especiales/maquinas-virtualesque-son-como-funcionan-y-como-utilizarlas

Cualquier libro actualizado relacionado con Sistemas Operativos donde encuentres los temas listados en la presente Guia

INTEGRANTES DE LA ACADEMIA

Carlos Francisco Arteaga Rodríguez