

Contenido de asignaturas

A continuación se muestran algunos de los parámetros de búsqueda de una asignatura.

PARÁMETROS DE BÚSQUEDA

Código

Nombre

Buscar Asignatura

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura vigente

Si

Nombre Asignatura

SISTEMAS OPERATIVOS

Unidad Académica Básica

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y DE LA DECISIÓN

Horas presenciales

4

Horas no presenciales

4

Créditos

3

Validable

Si

Libre Elección

No

Descripción

OBJETIVO GENERAL: Ofrecer a los alumnos una descripción, lo más detallada posible, de los conceptos fundamentales, estructura y funcionamiento de los sistemas operativos de computadores. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Definir qué es un sistema operativo y los servicios que debe proporcionar. - Diferenciar los elementos básicos que componen un sistema operativo, cuáles operaciones se pueden realizar con ellos y su correspondencia con los elementos básicos de un computador como el procesador, la memoria RAM y los discos. - Capacitar al alumno como usuario y como programador en el entorno del sistema.

PLANES RELACIONADOS

Codigo

3520

3534

MVIS

3647

Nombre

INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

PROGRAMA ESPECIAL VISITANTE

CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

CONTENIDO

Introducción.

1. Definición. 2. Estructura de los sistemas operativos. 3. Servicios y su disponibilidad. 4. Breve historia.

Los procesos.

1. Concepto de proceso. 2. Planificación de los procesos. 3. Especificación de los procesos. 4. Estados de los procesos. 5. Procesos e hilos.

Comunicación y sincronización entre procesos.

1. Exclusión mutua. 2. Semáforos 3. Monitores 4. Mensajes

La gestión de la memoria.

1. Sistemas elementales de gestión de la memoria principal. 2. Gestión con particiones fijas y variables. 3. Paginación y segmentación. 4. Memoria virtual. 5. Políticas de sustitución de páginas y de asignación.

La gestión de archivos.

1. Archivos. Operaciones sobre archivos. 2. Directorios y su estructura. Tipos de directorio. 3. Métodos de acceso y de asignación. 4. Caches de disco. 5. Seguridad y privacidad.

La gestión del sistema de entrada y salida.

1. Controlador de E/S. 2. E/S controlada por programa. 3. E/S controlada por interrupciones. 4. Acceso directo a memoria (DMA). 5. Procesador de E/S. 6. Buffers de E/S. 7. Discos magnéticos. 8. Planificación del disco.

Concurrencia e Interbloqueos.

1. Definición de concurrencia e interbloqueo. 2. Prevención del interbloqueo. 3. Detección y recuperación ante Interbloqueos. 4. Método combinado para el manejo de Interbloqueos.

[Regresar](#)

[Régimen Legal](#)
[Contratación](#)
[Rendición de cuentas](#)
[Pago Virtual](#)
[Calidad](#)

[Talento humano](#)
[Ofertas de empleo](#)
[Concurso docente](#)
[Control interno](#)
[Buzón de notificaciones](#)

[Correo institucional](#)
[Redes Sociales](#)
[Quejas y reclamos](#)
[Encuesta](#)
[Estadísticas](#)
[Mapa del sitio](#)
[FAQ](#)
[Atención en línea](#)
[Contáctenos](#)
[Glosario](#)

Contacto página web:

Carrera 30 No. 45-30
Polideportivo - Segundo Piso Ciudad Universitaria
Bogotá D.C., Colombia
(+60 1) 316 5000 Ext. 17151

© Copyright 2014
Algunos derechos reservados.
divregistro_bog@unal.edu.co
Acerca de este sitio web
Actualización:06/12/24

