

	GESTIÓN DE DOCENCIA	CÓDIGO: FO-GD-73
	ACUERDO PEDAGÓGICO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 1 DE 2
		VIGENCIA: febrero 17 de 2020

I. IDENTIFICACIÓN

Docente IVAN ALARCON AVILA		Correo Electrónico Ivan.alarcon@corhuila.edu.co
Facultad INGENIERIA		Programa Académico SISTEMAS
Asignatura SISTEMAS OPERATIVOS		Código de asignatura 82740
Semestre VI	Grupo 1	Fecha del Acuerdo 05/02/2025
Número de horas presenciales 64	Número de horas de autoaprendizaje 80	Número de créditos de la asignatura 4

El Acuerdo Pedagógico propone el desarrollo de un consenso entre los estudiantes y el docente, con el propósito de socializar y concertar aspectos formativos importantes para el desarrollo de la gestión académica, propiciando oportunidades que faciliten el cumplimiento de los objetivos misionales y visionales de la institución.

Al finalizar la lectura y socialización de este Acuerdo Pedagógico, el acta será firmada por el docente y estudiantes inscritos en el curso, quienes estarán atentos al cumplimiento de lo aquí acordado.

Es importante que esta acta la ubique el docente en los correos institucionales de cada uno de los estudiantes como constancia de su participación en este acuerdo.

	GESTIÓN DE DOCENCIA	CÓDIGO: FO-GD-73
	ACUERDO PEDAGÓGICO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 2 DE 2
		VIGENCIA: febrero 17 de 2020

CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

Objetivos:

GENERAL:

Entender el funcionamiento de un sistema operativo desde el punto de vista de su implementación, conociendo la estructura y los servicios que ofrece, además de comprender los conceptos y herramientas para el entendimiento de las funcionalidades de los sistemas operativos actuales.

ESPECÍFICOS:

- *Conocer los conceptos básicos de los sistemas operativos a través de prácticas guiadas para la optimización del uso del SI.*
- *Comprender la forma como administra los procesos el sistema operativo para la administración de recursos eficientes en un equipo.*
- *Conocer los mecanismos para la administración de memoria que utilizan los sistemas operativos.*

Contenido temático:

Presentación del syllabus. Introducción, metodología y evaluación.

Introducción a los sistemas operativos.

Clasificación de los S.O por su estructura interna:

*Jerárquico o por capas,
Monolítico,
Cliente servidor,
Máquina virtual*

Por los modos de explotación:

*Procesamiento por lotes,
Multiprogramación,
Tiempo compartido,
Tiempo real,
Híbrido (compartido y tiempo real)*

Por el manejo de recursos o por la forma de ofrecer servicios:

*Centralizado
Sistema de red (Network Operating System)
Distribuido*

Por la administración de tareas:

*Monotarea: Basado en la Monoprogramación
Multitarea: Basado en la Multiprogramación*

Por la administración de usuarios:

*Monousuarios
Multiusuarios*

Por el número de procesadores:

*Monoproceso
Multiproceso*


Funciones del sistema operativo.

Porque existen los S.O, Periféricos y dispositivos integrados

Parcial Primer Corte

Socialización Notas Primer Corte

Introducción a la administración de procesos.

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA	GESTIÓN DE DOCENCIA	CÓDIGO: FO-GD-73
	ACUERDO PEDAGÓGICO	VERSIÓN: 01
		PÁGINA: 3 DE 2
		VIGENCIA: febrero 17 de 2020
Concepto de proceso: Jerarquía de los procesos: Abuelo Padre Hijo Hermano Monotarea o monoproceso Multitarea o multiproceso Monousuario Multitramo Tiempo real		
Estados de un proceso: Ejecución Bloqueado Listo En espera Suspendido		
Identificador de un proceso. Nombre de un proceso Estado del proceso Localizar memoria del proceso Proceso procesando por prioridad		
PLANIFICACIÓN DE PROCESOS: A LARGO PLAZO A MEDIANO PLAZO A CORTO PLAZO		
ALGORITMOS DE PLANIFICACIÓN: Round robin FIFO SJF primero el trabajo mas corto.		
ALGORITMOS DE PLANIFICACIÓN: SRTF Aleatorio Tiempo real Prioridades		
Señales excepciones y temporizadores procesos ligeros o hilos servicios posix		
Comandos principales de linux. Editor vi Programación en Shell		
Parcial Segundo Corte.		
Socialización Notas Segundo Corte.		
Introducción a la Administración de memoria. Esquemas de administración de memoria. Estrategias de administración de memoria virtual Memoria virtual y memoria real. Dispositivos de memoria y su velocidad de acceso		
Algoritmos de administración de memoria		
Etapas por las que paso un proceso para ejecutarlo Direcciones lógicas vs direcciones físicas. Técnica de overlays Técnica de swapping Almacenamiento contiguo y disperso. Esquema de alojamiento contiguo con particiones fijas		
Fragmentación interna Fragmentación externaEsquema de alojamiento contiguo – particiones variables Estrategia de colocación Técnica de compactación Técnica de aglutinamiento		

<i>Ejercicios resueltos sobre administración de memoria</i>
<i>Administración de Entrada – salida</i>
<i>Algoritmos de Planificación de disco</i>
<i>Administración de archivos y directorios</i>
<i>Administración de archivos y directorios.</i>
<i>Sistemas de archivos en Windows</i>
<i>Sistemas de archivos en Linux</i>
<i>Seguridad en sistemas operativos</i>
<i>Parcial Tercer Corte</i>
<i>Socialización Notas Tercer Corte</i>
Metodología:
Control de lectura
Consultas bibliográficas
Talleres
Exposiciones
Prácticas de laboratorio
<i>Proyecto final</i>
Tutorías y Horarios:
<i>Lunes a viernes de 9:00 a.m. a 10:30 a.m.</i>

II. EVALUACION

Evaluación	Porcentaje	Estrategias de evaluación	Fechas propuestas
Corte 1	30%	Control de lectura Consultas bibliográficas Talleres exposiciones	20/03/24
Corte 2	30%	Control de lectura Consultas bibliográficas Talleres exposiciones	24/04/24
Corte 3	40%	Control de lectura Consultas bibliográficas Talleres Exposiciones Proyecto final	29/05/24

Nota. Se recomienda en cada corte aplicar como mínimo 3 evaluaciones (Trabajos, ensayos, presentaciones, pruebas orales y escritas, talleres, estudio de casos, prácticas de campo y laboratorios)

**CÓDIGO:** FO-SI-37**VERSIÓN:** 05**VIGENCIA:** Abril 04 de 2022

Listado de Asistencia

Evento: ACUEDO PEDAGOGICO SISTEMAS OPERATIVOS**Organizador:** IVAN ALARCON AVILA**Área:** INGENIERIA DE SISTEMAS**Fecha y Hora del Evento:** 05/02/2025 - 06:30:00 pm

Identificación	Nombre	Correo electrónico	Institución	Cargo	Teléfono
1003895618	JULIAN ALBERTO TRUJILLO BONILLA	JULIANTRUJILLO16@OUTLOOK.COM	CORHUILA	ESTUDIANTE	3214077279
1003953250	JORDAN ALESSANDRO CORTES GIRON	JACORTES-2021A@CORHUILA.EDU.CO	CORPORACION UNIVERSITARIA DEL HUILA CORHUILA	ESTUDIANTE	3174853757
1075247931	JERSSON FABIAN BUITRAGO MURCIA	JFBUITRAGO-2022B@CORHUILA.EDU.CO	CORHUILA	ESTUDIANTE	3133438020
1081393124	DAYANA SOFIA MENDES PERAFAN	DSMENDES-2022B@CORHUILA.EDU.CO	CORHUILA	ESTUDIANTE	3138608278
1007258220	YEISON ANDRES SCARPETA DIAZ	YASCARPETA-2022B@CORHUILA.EDU.CO	CORHUILA	ESTUDIANTE	3205788679
1083865504	EDWAR ALEXIS SERRUDO ARIZA	EASERRUDO-2022B@CORHUILA.EDU.CO	CORHUILA	ESTUDIANTE	3224235473
1075311319	JUAN CAMILO PENAGOS MOLINA	JCPENAGOS-2022A@CORHUILA.EDU.CO	UNIVERSIDAD CORHUILA	ESTUDIANTE	3202025309

Identificación	Nombre	Correo electrónico	Institución	Cargo	Teléfono
1003966439	SANTIAGO JARA HERNANDEZ	SJARA-2032B@CORHUILA.EDU.CO	CORHUILA	ESTUDIANTE	3144855097
1081397147	MARCOANTONIO HOYOS	MHOYOS- 2023A@CORHUILA.EDU.CO	CORHUILA	ESTUDIANTE	3154082570
1010090008	IVAN DARIO PERDOMO CULMA	IVAN012479@GMAIL.COM	CORHUILA	ESTUDIANTE	3143057057
1081395424	SERGIO LUIS ANGEL ROMERO	SANGEL-2022A@CORHUILA.EDU.CO	CORHUILA	ESTUDIANTE	3232301484