



República Bolivariana de Venezuela  
 Universidad Bicentaria de Aragua  
 Vicerrectorado Académico  
 Facultad de Ingeniería  
 Escuela de Ingeniería de Sistemas



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
SISTEMAS OPERATIVOS I		VI	FEE16S	73 UC	2
<b>DENSIDAD HORARIA</b>					
<b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>		<b>OTROS COMPONENTES</b>		<b>TOTAL HORAS SEMANALES</b>	
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
3		4		7	
<b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>					
COMPETENCIA GÉNERICA	<input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA	<input type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES	<input checked="" type="checkbox"/>
				ESPECIFICA INVESTIGACION	<input type="checkbox"/>
<b>COMPETENCIA</b>					
Desarrolla los elementos necesarios para la manipulación de las capacidades de un sistema operativo, tomando en cuenta sus características, herramientas y modo de funcionamiento con la finalidad de administrar los recursos informáticos de manera responsable.					
<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>		<b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>	
Analiza la historia y evolución y estructura de un sistema operativo con la finalidad de implementarlo en un entorno monousuario, multiusuario o distribuido.		<b>Características y estructura de los sistemas operativos:</b> Historia y evolución de los sistemas operativos. Estructura de un sistema operativo.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disertación.</li> <li>- Encuentro de saberes.</li> <li>- Demostración.</li> <li>- Ejemplificación</li> <li>- Búsqueda de Información.</li> <li>- Conversatorio.</li> <li>- Discusión.</li> <li>- Lluvia de Ideas</li> </ul>	
Desarrolla las operaciones del núcleo de un sistema operativo para la administración los recursos de un sistema computacional.		<b>Núcleo del sistema operativo:</b> Estados y transiciones de un proceso. Bloque de control y operaciones sobre procesos. Procesamiento de interrupciones. Núcleo del sistema operativo. Procesos concurrentes asíncronos (exclusión mutua, sección crítica, semáforos)			
Desarrolla las técnicas de software en la administración de las entradas y salidas de un sistema computacional con la finalidad de procesar la información.		<b>Estructura del software manejador de interrupciones y de dispositivos de entrada/salida:</b> Dispositivos de Entrada / Salida. Estructura del software de Entrada/Salida. Manejador de interrupciones y de dispositivos de Entrada/Salida			
Desarrolla las técnicas de software en la administración de los medios de almacenamiento, con la finalidad de registrar la información.		<b>Administración de los sistemas de almacenamiento lógico y físico:</b> Estrategias del almacenamiento real. Asignación contigua y no contigua de un solo usuario. Multiprogramación de partición variable: combinación de agujeros, compactación del almacenamiento, multiprogramación con intercambio. Almacenamiento virtual. Métodos de almacenamiento virtual. Métodos de acceso y confiabilidad en los sistemas de archivos. Respaldo y recuperación de un sistema de archivo.			
<b>REFERENCIAS</b>					
Aldea, M. (2015). <i>Administración de Sistemas Operativos</i> (1era edición). España. Educalia.					
Deitel, H. (2010). <i>Sistemas Operativos</i> (2da edición). México. Pearson.					
Flynn, M. (2010). <i>Sistemas Operativos</i> (6ta edición). España. Cengage Learning.					
Silberschatz, A. (2010). <i>Fundamentos de Sistemas Operativos</i> (1era edición). España. Mc. Graw Hill.					
Tanenbaum, A. (2009). <i>Sistemas Operativos Modernos</i> (1era edición). México. Prentice Hall.					

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila  
 Secretaria General