



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA  
 Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial  
 Programa de estudios de la asignatura



**Sistemas operativos multiusuarios**

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Campo de conocimiento:</b> Informática	
2433	4°	8	<b>Ejes de formación:</b> Integración	
<b>Modalidad</b>	Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Seminario ( ) Otros ( )		<b>Tipo</b>	T ( X ) P ( ) T/P ( )
<b>Carácter</b>	Obligatorio ( X ) Optativo ( ) Obligatorio E ( ) Optativo E ( )		<b>Horas</b>	
<b>Duración</b> (Número de semanas)	16		<b>Semana</b>	<b>Semestre</b>
			<b>Teóricas:</b> 4	<b>Teóricas:</b> 64
			<b>Prácticas:</b> 0	<b>Prácticas:</b> 0
			<b>Total</b> 4	<b>Total</b> 64
<b>Seriación</b>				
Ninguna ( X )				
Obligatoria ( )				
<b>Asignatura antecedente</b>				
<b>Asignatura subsecuente</b>				
<b>Indicativa ( )</b>				
<b>Asignatura antecedente</b>				
<b>Asignatura subsecuente</b>				

**Objetivo general:**

Al finalizar el curso, el alumnado aplicará las herramientas de gestión de sistemas operativos multiusuario bajo un enfoque de operación de plataformas operativas conforme a la infraestructura de una organización.

### Objetivos particulares

Al finalizar la unidad, el alumnado:

1. Distinguirá los conceptos más importantes que integran a los sistemas operativos multiusuario.
2. Distinguirá la arquitectura del sistema de administración de archivos y del sistema operativo.
3. Implementará los mecanismos básicos de protección del sistema operativo que permiten salvaguardar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos que residen en la computadora.
4. Configuraré las características principales de operación y capacidad del sistema operativo WINDOWS SERVER.
5. Configuraré las características principales de operación y capacidad del sistema operativo GNU/LINUX.
6. Configuraré las características principales de operación y capacidad de los sistemas operativos tipo BSD.
7. Identificará los conceptos básicos de operación y administración de sistemas operativos en forma virtualizada o distribuida.

### Índice temático

Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Generalidades de sistemas operativos	10	0
2	Almacenamiento y administración de archivos	6	0
3	Mecanismos de seguridad para sistemas operativos	10	0
4	Windows Server	10	0
5	GNU/Linux	10	0
6	Sistemas operativos tipo BSD	10	0
7	Sistemas distribuidos	8	0
<b>Total</b>		64	

### Estrategias didácticas

- Exposición audiovisual.
- Exposición oral.
- Ejercicios dentro de la clase.
- Trabajos de investigación.
- Lecturas
- Desarrollos de proyecto.
- Estudio de casos.

### Evaluación del aprendizaje

- Exámenes parciales.
- Exámenes finales.
- Trabajos escritos.
- Tareas fuera del aula.
- Participación en clase.
- Proyecto de aplicación.

<b>Perfil profesiográfico del docente</b>	
<b>Título o grado</b>	Licenciatura en Informática o equivalente, preferentemente con estudios de posgrado con orientación a las tecnologías de la información y las organizaciones.
<b>Experiencia docente</b>	Mínima deseable de 2 años impartiendo clases en nivel media superior y/o superior.
<b>Otras características</b>	<p>Experiencia profesional mínima de 3 años en área de conocimiento.</p> <p>Para profesoras/es de nuevo ingreso:            Haber aprobado el “Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)” que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesoras/es que ya imparten clases en la Facultad:            Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p> <p>Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.</p>

<b>Bibliografía básica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Birman, K. P. (2012). <i>Guide to Reliable Distributed Systems</i>. Londres: Springer.</li> <li>◦ Bonnet, N. (2019). <i>Windows Server 2016: Las bases imprescindibles para administrar y configurar su servidor (2a. ed.)</i>. Barcelona: Ediciones ENI.</li> <li>◦ Candela, S., (2011). <i>Fundamentos de sistemas operativos</i>. Madrid: Paraninfo.</li> <li>◦ Gelpi, D. y Sierra, J. M. (2013). <i>Sistemas operativos monopuesto</i>. España: Macmillan Iberia, S.A.</li> <li>◦ McHoes, A. M., Flynn, I. M. y Villagómez, H. (2011). <i>Sistemas operativos</i>. México: Cengage Learning.</li> <li>◦ Pinchon, P, (2016). <i>Linux: administración avanzada: mantenimiento y explotación de los servidores</i>. Barcelona: Ediciones ENI.</li> <li>◦ Sol, D. (2015). <i>Sistemas operativos</i>. México: Grupo Editorial Patria.</li> <li>◦ Stallings, W. (2008). <i>Sistemas operativos: aspectos internos y principios de diseño</i>. Madrid: Pearson Educación</li> <li>◦ Tanenbaum, A., (2006). <i>Sistemas operativos modernos (3a. ed.)</i>. México: Pearson Educación.</li> <li>◦ Wolf, C. y Halter, E. (2005). <i>Virtualization: from the desktop to the enterprise</i>. Berkeley, California: Apress.</li> </ul>

<b>Bibliografía complementaria</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Colobran, M. (2008). <i>Administración de sistemas operativos en red</i>. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.</li> <li>◦ Gómez, J. y Gómez, O. D. (2014). <i>Administración de sistemas operativos</i>. España: Ra-Ma.</li> <li>◦ López, J. (2012). <i>Implantación de sistemas operativos</i>. Madrid: Ibergarceta.</li> <li>◦ Pons, N. (2018). <i>Linux: principios básicos de uso del sistema (6ª ed.)</i>. Barcelona: Ediciones ENI.</li> <li>◦ Raya, J. L. y Raya, L. (2014). <i>Instalación y configuración de sistemas operativos</i>. España: Starbook.</li> </ul>