



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



**Telecomunicaciones II**

<b>Clave</b>  2638	<b>Semestre</b>  6°	<b>Créditos</b>  8	<b>Campo de conocimiento:</b> Informática	
			<b>Eje 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>
			Teóricas:	4      Teóricas:      64
			Prácticas:	0      Prácticas:      0
			<b>Total</b>	4 <b>Total</b> 64
<b>Seriación</b>				
Ninguna ( )				
Obligatoria ( )				
<b>Asignatura antecedente</b>				
<b>Asignatura subsecuente</b>				
<b>Indicativa ( X )</b>				
<b>Asignatura antecedente</b>	Telecomunicaciones I			
<b>Asignatura subsecuente</b>	Ninguna			
<b>Objetivo general:</b>				
Al finalizar el curso, el alumnado establecerá los modelos operacionales de redes WAN y WLAN, así como los mecanismos que permiten garantizar la seguridad de los datos y administrar los diversos componentes de las redes globales.				

**Objetivos particulares:**

Al terminar el curso, el alumnado:

1. Distinguirá las funciones y características de los diferentes equipos y protocolos de comunicación, para proponer soluciones de interoperabilidad y comunicación entre redes de diferente tipo.
2. Distinguirá las principales tecnologías de redes Wireless; hardware, estándares, aplicaciones y protocolos de seguridad para implementar soluciones de comunicación inalámbrica de acuerdo con necesidades específicas.
3. Diferenciará los protocolos y mecanismos que permitan asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información dentro de una red.
4. Distinguirá los servicios de seguridad adecuados que se requieran para gestionar la seguridad de una red.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Interoperabilidad en redes	20	0
2	Redes inalámbricas	14	0
3	Seguridad en redes	14	0
4	Gestión de seguridad	16	0
<b>Total</b>		64	

**Estrategias didácticas**

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

**Evaluación del aprendizaje**

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

<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 en área referente a las tecnologías de la información.
<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>◦ Cabezas, G. (2010). <i>Redes inalámbricas</i>. Madrid: Anaya Multimedia.</li> <li>◦ Castro, A. (2013). <i>Comunicaciones</i>. Buenos Aires: Alfaomega.</li> <li>◦ Comer, D. (2015). <i>Redes de computadoras e Internet (6ª ed.)</i> México: Pearson educación.</li> <li>◦ Huidobro, J. (2014). <i>Telecomunicaciones. Tecnologías, Redes y Servicios (2ª ed.)</i>. Madrid: Ra-Ma.</li> <li>◦ Kuhlmann, F. (1996). <i>Información y telecomunicaciones</i>. México: Fondo de Cultura Económica.</li> <li>◦ Stallings, W. (2004). <i>Comunicaciones y redes de computadores (7ª ed.)</i>. Madrid: Pearson Educación.</li> <li>◦ Tanenbaum, A. (2003). <i>Redes de computadoras (4ª ed.)</i>. México: Pearson Educación.</li> <li>◦ Terán, D. (2018). <i>Administración y seguridad en redes de computadoras</i>. México: Alfaomega.</li> <li>◦ Wayne, T. (2003). <i>Sistemas de comunicaciones electrónicas (4ª ed.)</i>. México: Pearson Educación.</li> </ul>

<b>Bibliografía complementaria</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Aweya, J. (2018). <i>Switch/router architectures: shared-bus and shared-memory based systems</i>. Piscataway, New Jersey: IEEE Press.</li> <li>◦ Angulo, A. (2018), <i>Hacking &amp; Cracking: redes inalámbricas Wi-Fi</i>. Lima Perú: Macro.</li> <li>◦ Ariganello, E. (2013), <i>Redes Cisco: Guía de estudio para la certificación CCNA Security</i>. México: Alfaomega.</li> <li>◦ Kurose J. (2010). <i>Redes de Computadoras Un enfoque descendente (5ª ed.)</i> México: Pearson.</li> <li>◦ Odom W. (2020). <i>CCNA 200-301 Official Cert Guide Volume 1</i>. E.U.: Cisco Press.</li> <li>◦ Odom W. (2020). <i>CCNA 200-301 Official Cert Guide Volume 2</i>. E.U.: Cisco Press.</li> </ul>