



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA  
 SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA (SUAYED)  
 Programa de estudios de la asignatura



<b>Infraestructura informática</b>			
<b>Clave</b>  2229	<b>Semestre</b>  2°	<b>Créditos</b>  8	<b>Campo de conocimiento:</b> Informática
			<b>Eje de formación:</b> Bases fundamentales
<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 (Número de semanas)</b>	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>			
<b>Objetivo general:</b>			
Al finalizar el curso, el alumnado adoptará los principios de la energía eléctrica y del funcionamiento de los sistemas de cómputo para procurar el óptimo funcionamiento de estos, a través de la oportuna y adecuada realización de programas de mantenimiento.			

### Objetivos particulares

Al finalizar la unidad, el alumnado:

1. Identificará las propiedades y características de la energía eléctrica, los circuitos y sus principales instrumentos de medición para garantizar el adecuado funcionamiento de los componentes electrónicos de un sistema de cómputo.
2. Describirá los componentes físicos de una computadora, sus funciones e interacción para identificar necesidades de hardware específicas de una organización.
3. Identificará los diferentes tipos de sistemas operativos, sus características, operación y comandos para seleccionar el más adecuado a las necesidades de la organización.
4. Diseñará un plan de mantenimiento, respaldo y recuperación de datos para garantizar la disponibilidad de la información de una organización.

### Índice temático

Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Electrónica básica	12	0
2	Estructura física de un equipo de cómputo	20	0
3	Sistemas operativos	16	0
4	Mantenimiento preventivo y correctivo	16	0
<b>Total</b>		64	

### Estrategias didácticas

- Plan de trabajo
- Asesoría presencial
- Uso de recursos (material didáctico, PONTE EN LÍNEA)
- Aprendizaje colaborativo
- Organizadores gráficos de la información
- Lecturas de texto académico
- Elaboración de textos
- Aprendizaje mediante proyectos (AMP)
- Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC)
- Ejercicios prácticos

<b>Evaluación del aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exámenes</li> <li>◦ Actividades de aprendizaje</li> </ul>	
<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. Para profesoras/es de nuevo ingreso:</p> <p>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 y de nuevo ingreso:</p> <p>Durante el semestre de incorporación a esta División, deberán acreditar los cursos de inducción que cubran las siguientes temáticas: modelo educativo, planeación didáctica, plataforma educativa, elementos de evaluación y otros que el SUAyED establezca como parte del proceso de integración.</p> <p>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>◦ Arboledas, D. (2010). <i>Electrónica básica</i>. España: Starbook</li> <li>◦ Brégains, J. C. y Castro, P. M. (2013). <i>Electrónica básica: problemas resueltos</i>. Colombia: Ediciones de la U.</li> <li>◦ Costas, J. (2014). <i>Mantenimiento de la seguridad en sistemas informáticos</i>. España: Starbook.</li> <li>◦ McHoes, A. M., Flynn, I. M. y Villagómez, H. (2011). <i>Sistemas operativos</i>. México: Cengage Learning.</li> <li>◦ Molina, F. J. (2014). <i>Implantación de los elementos de la red local</i>. España: Starbook, 2014.</li> <li>◦ Norton, P., Fuentes, C., Esqueda, L. H. y Norton, P. (2014). <i>Introducción a la computación</i>. México: McGraw-Hill</li> <li>◦ Quiroga, I. P. (2010). <i>Arquitectura de computadoras</i>. Argentina; México: Alfaomega/ Grupo Editor Argentino.</li> <li>◦ Vasconcelos, S. J. (2018). <i>Introducción a la computación</i>. México: Grupo Editorial Patria.</li> <li>◦ Wolf, G., Ruiz, E., Bergero, F. y Meza, E. (2015). <i>Fundamentos de sistemas operativos</i>. México: UNAM.</li> </ul>

### **Bibliografía complementaria**

- Boylestad, R. L. (2017). *Introducción al análisis de circuitos*. México: Pearson.
- Cernuda, J. H. (2010). *Repare, configure y amplie su PC*. Madrid: Starbook.
- Keyes, J. (2013). *Bring your own devices (BYOD) survival guide*. Florida: CRC Press/ Taylor & Francis Group.
- Martín, J. M. (2014). *Mi PC: actualización, configuración, mantenimiento y reparación*. España: Ra-Ma.