



## PLAN DE TRABAJO

### DATOS DE LA INSTITUCIÓN

<b>Plantel</b>	 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA <b><u>MODELO EDUCATIVO ABIERTO 2018-2</u></b> 	<b>Licenciatura</b>	<b>Informática</b>
----------------	---	---------------------	--------------------

### DATOS DE LA ASIGNATURA

<b>Nombre</b>	<b>TELECOMUNICACIONES I</b>				
<b>Semestre</b>	5°	<b>Clave</b>	1467	<b>Fecha de inicio:</b>	6 de febrero de 2018
<b>Grupos:</b>	Todos	<b>Periodo:</b>	2018-2	<b>Fecha de término:</b>	8 de junio de 2018 con examen global
					Cierre de plataformas para entrega de actividades: 26 de mayo de 2018 a las 23:00 hrs.

Índice temático		
Tema	Horas Semestre / Año	
	Teóricas	Prácticas
Señales	16	0
Transmisión y comunicación de datos	16	0
Protocolos de comunicación	14	0
Valoración de la información en la organización	18	0
	<b>Total</b>	64
	<b>Suma total de horas</b>	64

## PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

Estimad@s alumn@s de la asignatura: Telecomunicaciones I

Todo el grupo de maestros de esta asignatura, seremos tus asesores durante este semestre; por ello, nuestra labor es apoyarte en tu proceso de aprendizaje, resolviendo tus dudas y sugiriéndote como aprovechar los contenidos para que puedas obtener un mejor aprendizaje. No dejes de preguntar en las asesorías cuanto sea necesario y las veces que consideres pertinente.

El **asesor** asignado a tu grupo, **revisará** tus actividades de aprendizaje en plataforma y tendrás un comentario a cada una de ellas en un lapso que no debe ser mayor a **una semana después de entregar la actividad**, lo cual te permita conocer la retroalimentación correspondiente para que puedas analizar y asimilar los comentarios que sin duda, repercutirán en tu aprendizaje. Asimismo, es recomendable que presentes tus exámenes parciales una vez que hayas entregado las actividades de aprendizaje de esas unidades y consideres que te has preparado lo suficiente para poder acreditarlos.

## FORMA EN QUE EL ALUMNO DEBERÁ PREPARAR LA ASIGNATURA

Antes de que inicies tu trabajo en plataforma para la entrega de tus actividades, te recomendamos que revises "El Manual del Usuario en Línea", a fin de que conozcas todas sus secciones y te familiarices con ella; de esta forma, estamos seguros que no tendrás mayor problema a la hora de subir tus actividades.

Las actividades de aprendizaje determinadas por los asesores, son tareas que se han estructurado de tal forma que te permitan desarrollar habilidades y destrezas, para dar solución a un problema en específico, producto de los aprendizajes significativos derivados de la apropiación de los contenidos temáticos de la asignatura correspondiente.

Se manejarán los contenidos de manera didáctica, empleando recursos que te permitan una mejor lectura y comprensión de los temas. Asimismo, se fomentará en ti, la apropiación de una nueva forma de trabajo y aprendizaje de manera independiente, donde crearás nuevos hábitos de estudio y de organización de tiempos para la revisión de materiales en el sitio, búsqueda de bibliografía necesaria, realizar investigaciones, etc.

Los apuntes de Telecomunicaciones I será la fuente principal de la asignatura para el desarrollo de las actividades descritas en el plan de trabajo.

### **Exámenes**

De acuerdo con los lineamientos del modelo educativo abierto, tienes **tres períodos** a lo largo del semestre para presentar tus **exámenes parciales** (las fechas podrás consultarlas en la página web del SUAyED) y tú decidirás el período en el que los presentarás. Para esta asignatura, presentarás **Tres** exámenes parciales que abarcan las siguientes unidades:

<b>PARCIAL</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>PORCENTAJE (PUNTOS)</b>
1°	1	10
2°	2	20
3°	3 y 4	20

Si consideras que cuentas con los conocimientos suficientes para acreditar la asignatura y no deseas presentarla a lo largo del semestre, ni esperarte al examen global podrás solicitar su acreditación de acuerdo a lo que establece el Artículo 12 del Reglamento del Estatuto del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.

*"Los alumnos inscritos en el nivel licenciatura en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia podrán presentar exámenes para acreditar asignaturas, áreas o módulos en los que estén inscritos y no deseen esperar el periodo de exámenes establecido por su facultad o escuela."*

## Actividades a entregar

N° Unidad	N° Actividad	Descripción	Ponderación (PUNTOS)
Unidad 1: Señales	ACTIVIDAD 1	Realiza la gráfica de una señal digital e identifica cada una de sus características, a continuación, descríbelas brevemente agregando su simbología. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	2
	ACTIVIDAD 2	Explica en qué consisten los modos de operación y modos de flujo de las señales, conmutación de circuitos y paquetes, modulación analógica y digital, tipos de multiplexación, muestreo y cuantificación, así como el ancho de banda analógico y digital. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	4
	ACTIVIDAD 3	Busca en Internet información sobre el tema "Técnicas y aplicaciones de la modulación analógica y digital"; con la información obtenida explica las aplicaciones de la modulación digital en las comunicaciones inalámbricas. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	2
	ACTIVIDAD 4	Explica que es la detección de errores, sus diferentes tipos y describe con un ejemplo el funcionamiento del código CRC. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	4

N° Unidad	N° Actividad	Descripción	Ponderación (PUNTOS)																				
Unidad 2: Transmisión y comunicación de datos	ACTIVIDAD 1	<p>Elabora un cuadro actualizado sobre los cables de cobre UTP, según el estándar EIA/TIA 568 B.</p> <table border="1" data-bbox="611 180 1352 716"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 180 806 323">Categoría</th> <th data-bbox="806 180 972 323">Ancho de banda (Hz)</th> <th data-bbox="972 180 1163 323">Velocidad (bps)</th> <th data-bbox="1163 180 1352 323">Aplicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.5 Incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas</p>	Categoría	Ancho de banda (Hz)	Velocidad (bps)	Aplicaciones																	2
	Categoría	Ancho de banda (Hz)	Velocidad (bps)	Aplicaciones																			
ACTIVIDAD 2	<p>Realiza una búsqueda en Internet sobre el tema: “Sistemas de cableado estructurado EIA/TIA 568 B”. Con la información obtenida describe la función que realizan los diferentes subsistemas del cableado estructurado (horizontal, trabajo, backbone, cuartos de telecomunicaciones, etc.)</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.5 Incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas</p>	2																					
ACTIVIDAD 3	<p>Explica las características: Atenuación, dispersión modal y cromática, ancho de banda y modulación aplicadas a las fibras ópticas monomodo y multimodo.</p> <p>Realiza tu actividad incluyendo una conclusión, en un procesador de textos con fuente Arial 12 a espacio 1.5 Incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas</p>	4																					
ACTIVIDAD 4	<p>Elabora un cuadro sinóptico sobre los estándares de comunicación de datos: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, FDDI, Frame relay, ISDN y ATM.</p> <table border="1" data-bbox="611 1328 1503 1471"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 1328 806 1471">Estándar</th> <th data-bbox="806 1328 1066 1471">Medio de transmisión que soporta</th> <th data-bbox="1066 1328 1199 1471">Velocidad (bps)</th> <th data-bbox="1199 1328 1352 1471">Distancia máxima que soporta</th> <th data-bbox="1352 1328 1503 1471">Topología</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Estándar	Medio de transmisión que soporta	Velocidad (bps)	Distancia máxima que soporta	Topología						4											
Estándar	Medio de transmisión que soporta	Velocidad (bps)	Distancia máxima que soporta	Topología																			

				(metros)		
		<b>Ejemplo:</b> Ethernet	Coaxial delgado Coaxial grueso UTP Fibra óptica multimodo	10 Mbps 10 Mbps 10 Mbps	185 500 100 2000	bus bus estrella estrella
		Fast Ethernet				
		Gigabit Ethernet				
		FDDI				
		Frame relay				
		ISDN				
		ATM				
	ACTIVIDAD 5	<p>Explica las características y aplicaciones más importantes de las microondas terrestres y satelitales.</p> <p>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</p>				2

N° Unidad	N° Actividad	Descripción	Ponderación (PUNTOS)
Unidad 3: Protocolos de comunicación	ACTIVIDAD 1	Elabora un mapa conceptual sobre las funciones y características de las siete capas del modelo de referencia OSI. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	2
	ACTIVIDAD 2	Elabora un mapa conceptual del modelo TCP/IP y explica la función que realizan los protocolos de la capa de Internet y de transporte, así como las diferencias que existen entre los servicios orientados y no orientados a la conexión. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	4
	ACTIVIDAD 3	Elabora un cuadro sinóptico sobre el direccionamiento IPv4 que contenga; clases, rangos IP y máscaras naturales y explica las diferencias principales con la versión IPv6. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	2
	ACTIVIDAD 4	Realiza una búsqueda en Internet sobre el tema: <b>“Conversión de direcciones IPv4 decimal a binario y viceversa”</b> Con la información obtenida, elabora un procedimiento con 2 ejemplos de cómo realizar la conversión de direcciones IP.  <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	4

N° Unidad	N° Actividad	Descripción	Ponderación (PUNTOS)
	ACTIVIDAD 1	Elabora un mapa conceptual sobre los campos de desarrollo de las TIC y los tipos de convergencia. <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</i>	4
	ACTIVIDAD 2	Una empresa te contrata para actualizar sus equipos activos “hubs” basados en capa 1 del modelo OSI, ya que requiere implantar el estándar gigabit Ethernet. ¿Qué tipo de equipo activo se requiere para soportar el estándar? Justifica tu respuesta de acuerdo a las características de las capas del modelo OSI que correspondan <i>Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento</i>	2

Unidad 4 : Valoración de la información en la organización		<a href="#">con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</a>	
	ACTIVIDAD 3	Una empresa requiere implantar una infraestructura para proporcionar el servicio de voz y datos para 100 usuarios (Conmutador, teléfonos, equipo activo de red y cableado estructurado). Elabora un cuadro con los factores que tomarías en cuenta para elaborar un TCO (Costo Total de Propiedad). <a href="#">Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</a>	2
	ACTIVIDAD 4	Elabora un mapa conceptual sobre los elementos de la arquitectura de administración de redes. <a href="#">Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</a>	2
	ACTIVIDAD 5	Elabora una gráfica de Gantt con los aspectos que deben considerarse en la implantación de un sistema de cableado estructurado para soportar el estándar Gigabit ethernet. <a href="#">Elabora tu actividad en un procesador de textos e integra una conclusión, cuida la ortografía, utiliza fuente Arial 12 a espacio 1.5. e incorpora las fuentes consultadas al calce de tu documento con citación estilo APA y súbela a la sección de tareas de la plataforma.</a>	2



FACTORES	DESCRIPCIÓN						
<b>Requisitos (Consideraciones de evaluación y acreditación)</b>	Para la presentación de exámenes parciales, deberás enviar al menos cuatro actividades para cada unidad. Para la calificación final se tomará el resultado de los exámenes parciales y las actividades desarrolladas en el plan de trabajo. Para la presentación del examen global se tomara el temario establecido y no será requisito él envío de actividades.						
<b>Porcentajes</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Exámenes parciales (LOS EXÁMENES DEBERÁN SER IGUAL O MENOR A 50%)</td> <td style="text-align: right; width: 30%;">50%</td> </tr> <tr> <td>Actividades de aprendizaje</td> <td style="text-align: right;">50%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: right;">100%</td> </tr> </table> <p><b>EXAMEN GLOBAL</b> Para la presentación del examen global se tomara el temario establecido y no será requisito él envío de actividades.</p>	Exámenes parciales (LOS EXÁMENES DEBERÁN SER IGUAL O MENOR A 50%)	50%	Actividades de aprendizaje	50%	Total	100%
Exámenes parciales (LOS EXÁMENES DEBERÁN SER IGUAL O MENOR A 50%)	50%						
Actividades de aprendizaje	50%						
Total	100%						

Será un placer trabajar juntos, nos ponemos a tus órdenes para cualquier asunto relacionado con los temas que veremos a lo largo del semestre. No dudes en preguntar.

**¡Bienvenido y mucho éxito!**

Asesores de la asignatura