



I. Datos de la institución

Plantel	 <p style="text-align: center;"> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia </p> 	Grado o Licenciatura	Licenciatura en Informática
---------	--	----------------------	-----------------------------

II. Datos del asesor

Nombre	GARCÍA VARGAS ADRIANA	Correo	adgarcia@docencia.fca.unam.mx
--------	-----------------------	--------	-------------------------------

III. Datos de la asignatura

Nombre	REDES INALAMBRICAS	Clave	0270	Grupo	8891
Modalidad	Optativa	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	28 de enero de 2019
Horas de asesoría semanal	4	Horario	Lunes: 11:00 - 13:00 hrs Miércoles: 11:00 - 13:00 hrs	Fecha de término del semestre	05 de junio de 2019

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Tecnologías Wireless (estudio y aplicaciones)	8	8	0
II. Elementos de una WLAN	8	8	0
III. Arquitectura de capa física y mecanismos de acceso	10	10	0
IV. Estándar IEEE 802.11	8	8	0

V. IP móvil	8	8	0
VI. Seguridad en redes inalámbricas	10	10	0
VII. Diseño e instalación de redes inalámbricas	12	12	0

V. Presentación general del programa

Estimado (a) alumno (a) de la asignatura Redes Inalámbricas, seré tu asesora durante este curso, así que mi labor es ayudarte en tu proceso de aprendizaje, ya sea resolviendo tus dudas o sugerirte cómo aprovechar los contenidos en línea. No dejes de preguntar cuanto sea necesario y las veces que consideres pertinentes. También revisaré el resultado de tus actividades de aprendizaje y tendrás un comentario a cada una de ellas en un tiempo no mayor a 48 horas. Tus mensajes de correo serán contestados en un tiempo no mayor a 48 horas

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

Antes de que inicies tu trabajo en línea, te presento las secciones de cómo se encuentra constituida la asignatura en la plataforma para que te apoye en tu proceso de tu aprendizaje a distancia:

- Introducción. Te presenta de manera general los elementos que se trabajarán a lo largo de la asignatura.
- Objetivo de la asignatura. Se establece el alcance que se tendrá con la revisión y trabajo de los materiales elaborados para la materia.
- Estructura conceptual. Podrás observar de manera integral cómo está conformada la asignatura y la relación y continuidad que tienen las unidades entre sí.
- Calendario. Consiste en la programación de fechas para la entrega de las actividades desarrolladas en cada asignatura, con la finalidad de que las elabores y subas en los tiempos estimados a la plataforma.
- Evaluación diagnóstica (Lo que sé). Se encuentra al inicio de cada unidad y permite identificar los conocimientos previos que posees del tema.
- Actividad integradora (Lo que aprendí). Se ubica al final de cada unidad y sirve para relacionar los temas vistos, ya sea a través de un caso práctico, la construcción de un documento, o alguna otra actividad, de acuerdo con el tema en cuestión.
- Contenido. Toda la asignatura está integrada por unidades, donde cada unidad está desglosada en temas de los cuales se te proporciona material (libros, direcciones electrónicas y artículos. Algunos de estos debes consultarlos en línea en la siguiente dirección: <http://dgb.unam.mx/> y será necesario que tramites tu usuario y contraseña de acceso. Tal es el caso del libro "Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN de Zaskun Pellejero, Fernando Andreu, Amaia Lesta") necesario para obtener la información que permitirá alcanzar el objetivo general. También se encuentran las actividades de aprendizaje, autoevaluación y bibliografía específica para profundizar en el tema trabajado.
- Actividades de aprendizaje. 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 del curso correspondiente.
- Autoevaluación. Es una valoración continua de tu aprendizaje. Consiste en una serie de preguntas relacionadas con los temas de las unidades, que te permitirá medir tu grado de avance y apropiación del conocimiento. Con base en el puntaje obtenido, juzgarás si es necesario o no, una nueva revisión de los contenidos del tema o la unidad.
- Fuentes de información. Te proporciona una lista de la bibliografía especializada del área que puedes emplear para ampliar, reforzar o aclarar dudas sobre los contenidos propuestos en cada unidad para tu estudio.

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.

Deberás desarrollar las actividades de la plataforma, de manera individual y en ocasiones grupalmente, según sea el caso, como puede ser el participar en una discusión en foro; para ello se te proporcionan instrucciones claras y tiempos.

La comunicación a lo largo del semestre será continua y de manera síncrona y asíncrona, es decir, cada actividad elaborada contará con una retroalimentación por mi parte. Asimismo, a través

de los diversos medios recibirás comentarios directos en la plataforma o consultas específicas a través de las sesiones del chat en los días y horarios establecidos para la materia; foros de discusión establecidos para temas particulares que se van realizando, las cuales deberán fomentar la reflexión y análisis del tema por estudiar, o algún otro medio como el correo electrónico para estar siempre al tanto de tus dudas.

También podrás tener comunicación con tus compañeros a través de correo electrónico o vía chat, para tener un acercamiento con los mismos, consultarlos etc. o cualquier situación que necesites.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
13 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Tecnologías Wireless (estudio y aplicaciones)	Actividad 1	<p>Instrucciones: Envío de archivo Con base en tu conocimiento, responde el siguiente cuestionario. Este es una evaluación diagnóstica a fin de conocer tu nivel de conocimientos en la asignatura:</p> <p>1. ¿Cuáles son componentes del modelo básico del sistema de telecomunicaciones? 2. ¿Qué es una red? 3. Lista los componentes de hardware comúnmente utilizados para implementar una red física. 4. ¿Cuál es la diferencia entre un switch y un router? 5. ¿Qué tipos de topologías existen? 6. ¿Qué es una topología de red? 7. Liste los dos tipos de topologías de red existentes y de 3 ejemplos de cada una de ellas. 8. ¿Qué es un medio de transmisión? 9. ¿Cómo se clasifican los medios de transmisión y liste 2 ejemplos de cada uno de ellos? 10. Liste los tipos de redes por su alcance. 11. Liste 4 características de la fibra óptica. 12. Liste 4 características del cable coaxial. 13. Liste 4 características del cable par trenzado. 14. Liste la clasificación de las redes de acuerdo a su tamaño</p> <p>Para enviar tu respuesta, pulsa el botón Editar mi envío; se mostrará un editor de texto en el cual puedes redactar tu información; una vez que hayas concluido, salva tu actividad pulsando el botón Guardar cambios.</p>	0 %

18 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Tecnologías Wireless (estudio y aplicaciones)	Actividad 2	<p>Realiza las siguientes lecturas Libros electrónicos:</p> <p>A) Capítulo 1 Introducción a las redes Inalámbricas de las páginas 14-38 del libro de la siguiente dirección electrónica: https://docs.google.com/file/d/0B7wcX73BxE46Ry1RNnA0RzJCRzQ/edit Importante: Este libro sera al que ne lo sucesivo se menciona en las actividades como: ebook_redes_1.pdf</p> <p>B) Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYMJDQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-set-set&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 de la página 3 a la 17</p> <p>C) Trabajo de investigación electrónico: Trab_Redets inalámbricas wireless LAN_1.pdf de las páginas 34-42 (Lo encontraras en la carpeta de material de lecturas) Elabora un mapa mental que concentre las ideas, conceptos, datos historicos, ventajas desventajas etc.principales de los fundamentos de las redes inalámbricas. Importante: No es un mapa de titulos y subtítulos Realiza tu actividad con programas como mindjet (su objetivo es crear mapas mentales), después copia y pega como imagen tu mapa en el procesador de textos (debe ser legible), guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma. Importante: Evita hacer un diagrama de títulos y subtítulos</p>	3 %
20 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Tecnologías Wireless (estudio y aplicaciones)	Actividad 3	<p>Realiza las siguientes lecturas:</p> <p>a) Libro electrónico: Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN Por Izaskun Pellejero, Fernando Andreu, Amaia en la siguiente dirección electrónica http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYMJDQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-set-set&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 páginas 2-4</p> <p>b)Artículo: Red_inalambrica_art1.pdf Elabora un cuadro sinóptico donde expliques (No solo listar) las ventajas de las redes WLAN. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	3 %
25 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Tecnologías Wireless (estudio y aplicaciones)	Actividad 4	<p>Realiza la lectura del libro electrónico que se encuentra en la siguiente dirección: http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYMJDQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-set-set&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 páginas 4-16</p> <p>Elabora un cuadro comparativo de las topologías para de las redes WLAN. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	3 %

27 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Tecnologías Wireless (estudio y aplicaciones)	Actividad 5	<p>Contesta el siguiente cuestionario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es una red inalámbrica? 2. Lista 4 ventajas de implementar una red inalámbrica. 3. Lista 4 desventajas de usar una red inalámbrica. 4. Liste las topologías de redes WLAN con sus respectivos modos de operación (si los tiene). 5. ¿Cuál es la topología inalámbrica más usada? 6. ¿Qué es el modelo OSI? 7. Lista y describe brevemente la función de cada una de las siete capas del modelo OSI. 8. ¿Cómo se clasifican las redes inalámbricas de acuerdo a su alcance? 9. Lista los componentes de hardware más relevantes para una red inalámbrica. 10. Liste los modos de operación para una red inalámbrica. <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
04 de marzo de 2019	UNIDAD 1: Tecnologías Wireless (estudio y aplicaciones)	Actividad 6	<p>Elabora un cuadro comparativo de todo lo visto en la unidad sobre las redes alámbricas e inalámbricas.</p> <p>Nota: Utiliza el material proporcionado para la asignatura.</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	3 %
04 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Elementos de una WLAN	Actividad 1	<p>Con base en tu conocimiento, responde el siguiente cuestionario. No se tomará como parte de tu evaluación final, sólo servirá como evaluación diagnóstica a fin de conocer tu nivel de conocimientos en la asignatura.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es una red inalámbrica? 2. ¿Cuáles son los componentes de hardware más relevantes para una red inalámbrica? 3. Cuáles son los tres tipos de adaptadores para utilizar en las redes inalámbricas? 4. ¿Cuál es el objetivo del modelo OSI? 5. Lista 3 posibles usos de una red inalámbrica dentro de una organización. <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	0 %
06 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Elementos de una WLAN	Actividad 2	<p>Libros electrónicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Realiza la lectura de las páginas 62-98 del libro electrónico ebook_redes1.pdf b) Realiza la lectura de las páginas 129 a la 142 del libro electrónico ebook_redes_2.pdf <p>Elabora un mapa mental que concentre componentes de hardware necesarios para una red inalámbrica plasmando sus características y conceptos principales necesarios para la comprensión total del tema de la lectura.</p> <p>Importante: Evita hacer un diagrama de títulos y subtítulos.</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma</p>	2 %

11 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Elementos de una WLAN	Actividad 3	Investiga que marcas de hardware para redes inalámbricas son líderes en el mercado por contar con productos de calidad y/o bajos costos. Construye una tabla indicando en una columna dispositivo, costo, fabricante y características. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma	2 %
11 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Elementos de una WLAN	Actividad 4	Contesta el siguiente cuestionario. 1. ¿Cuáles son las dos partes de hardware para conformar cualquier red inalámbrica? 2. ¿Qué es una estación inalámbrica? 3. ¿Cómo pueden ser configuradas las estaciones inalámbricas? 4. ¿Qué es un transceptor y qué funciones cumple? 5. ¿Cuál es la finalidad del firmware que viene grabado en la memoria no volátil de ciertos dispositivos electrónicos? 6. ¿Cuál es la utilidad del puerto WAN que se encuentra en la parte de atrás de los puntos de acceso? 7. ¿Cómo logramos una recepción óptima con antenas externas a nuestro equipo? 8. ¿Con qué cables puede hacer la conexión de un punto de acceso con su PC? 9. ¿Cuál es la IP, nombre de usuario y contraseña que vienen por defecto en la gran mayoría de los puntos de acceso? 10. ¿Qué función cumple el SSID en una red inalámbrica? Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma	2 %
13 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Elementos de una WLAN	Actividad 5	A partir del siguiente planteamiento, define los requerimientos de hardware para implementar una red inalámbrica. Descripción El gobierno del D.F. desea proporcionar el servicio de internet inalámbrico a todo ciudadano que se encuentre en el Centro histórico y sus alrededores. Características: 1) El servicio solo debe ser de 5 a.m. a 23:55 de lunes a domingo. 2) Debe soportar de manera simultánea 1000 conexiones. 3) Debe poder permitir la conexión de equipos portátiles como ipads, tables, lap tops y teléfonos inteligentes. 4. No debe de solicitar usuario y contraseña para acceder a dicha red. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
20 de marzo de 2019	UNIDAD 3: Arquitectura de capa física y mecanismos de acceso	Actividad 1	Instrucciones: Envío de archivo Con base en tu conocimiento, responde el siguiente cuestionario. Este es una evaluación diagnóstica a fin de conocer tu nivel de conocimientos en la asignatura: 1. ¿Cuál es el objetivo del modelo OSI? 2. ¿Cuál es la función de cada una de las capas del modelo OSI? 3. Da un ejemplo de la función de cada una de las capas del modelo OSI Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluya, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma	0 %

25 de marzo de 2019	UNIDAD 3: Arquitectura de capa física y mecanismos de acceso	Actividad 2	Realiza las siguientes lecturas Libros electrónicos: a) Páginas 84-90 del libro electrónico ebook_redes_1.pdf b) Artículo: pila_OSI_art3.pdf Con las lecturas anteriores elabora un mapa conceptual donde se explique el funcionamiento y características de la capa física del modelo OSI para las comunicaciones inalámbricas. Importante: Evita hacer un diagrama de títulos y subtítulos. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presione Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
25 de marzo de 2019	UNIDAD 3: Arquitectura de capa física y mecanismos de acceso	Actividad 3	Participa en el foro de discusión sobre el tema "Importancia del modelo OSI para la implementación de una red Inalámbrica". Entra al foro de la plataforma y responde a la siguiente pregunta: ¿Por qué es necesario el modelo OSI para una red inalámbrica? Para participar en el Foro pulse sobre el Tema, lea los aportes y comentarios de sus compañeros, a continuación en el vínculo Responder y finalmente redacte su comentario o cópielo si lo escribe en el procesador de texto.	2 %
27 de marzo de 2019	UNIDAD 3: Arquitectura de capa física y mecanismos de acceso	Actividad 4	Investiga cuales son los protocolos usados en la capa física del modelo OSI para establecer las comunicaciones inalámbricas y elabora una tabla donde indiques protocolo y función u objetivo de dicho protocolo. Puedes apoyarte con la lectura: Artículo: pila_OSI_art3.pdf Realice su actividad en un procesador de textos, guárdela en su computadora y una vez concluya, presione el botón Examinar. Localice el archivo, ya seleccionado, presione Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	0 %
27 de marzo de 2019	UNIDAD 3: Arquitectura de capa física y mecanismos de acceso	Actividad 5	Contesta el siguiente cuestionario 1. ¿Quién creo el modelo OSI? 2. ¿Qué significa OSI? 3. Define que es una pila de protocolos 4. Lista los 5 eventos que resumen el proceso de comunicación de sistemas según el modelo OSI 5. Lista en orden ascendente las capas del modelo OSI 6. ¿Qué es un protocolo y cuál es su función? 7. ¿Qué es la NIC de una computadora? 8. ¿Para qué sirve NetBEUI? Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
01 de abril de 2019	UNIDAD 3: Arquitectura de capa física y mecanismos de acceso	Actividad 6	Elabora una matriz donde relaciones los protocolos que se utilizan en la capa del modelo OSI. Además de describir de manera concisa el objetivo de cada capa. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma	2 %

01 de abril de 2019	UNIDAD 4: Estándar IEEE 802.11	Actividad 1	<p>Instrucciones: Envío de archivo Con base en tu conocimiento, responde el siguiente cuestionario. Este es una evaluación diagnóstica a fin de conocer tu nivel de conocimientos en el tema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Define que es un estándar? 2. ¿Qué es la IEEE? 3. ¿De qué trata el estándar de la IEEE 802.11? <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en su computadora y una vez concluya, presione el botón Examinar. Localice el archivo, ya seleccionado, presione Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	0 %
03 de abril de 2019	UNIDAD 4: Estándar IEEE 802.11	Actividad 2	<p>Realiza las siguientes lecturas Libros electrónicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Páginas 46-59 del libro electrónico ebook_redes_2.pdf b) Páginas 26-76 del libro electrónico ebook_capitulo_2 Familia_IEEE+802.11.pdf c) Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN Autor: Amaia Lesta, Fernando Andreu e Izaskun Pellejero <p>Dirección electrónica en la biblioteca digital de la UNAM: http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYMJDQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-setset&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 de la página 17 a la 29</p> <p>Trabajo de investigación electrónico: Páginas de la 23-33 del trabajo electrónico Trab_Redets inalámbricas wireless LAN_.pdf Elabora una línea de tiempo sobre la Familia de estándares IEEE 802.11 con una herramienta en línea como timetoast (http://www.timetoast.com/). Al terminarla descárgala como imagen cópiala y pégala en un procesador de textos (anexa la dirección electrónica donde puede ser vista para ello deja pública tu línea de tiempo), guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
08 de abril de 2019	UNIDAD 4: Estándar IEEE 802.11	Actividad 3	<p>Trabajo de investigación electrónico: Páginas de la 23-33 del trabajo electrónico Trab_Redets inalámbricas wireless LAN_.pdf Elabora una infografía con la información más relevante y que englobe todo la unidad sin omitir definiciones y temas importantes de las lecturas anteriores utilizando la siguiente herramienta en línea: http://piktochart.com Para enviar tu respuesta, pulsa el botón Editar mi envío; se mostrará un editor de texto en el cual debes escribir la dirección electrónica (debes dejar pública tu infografía) donde puede visualizarse tu infografía; una vez que hayas concluido, salva tu actividad pulsando el botón Guardar cambios.</p>	2 %

10 de abril de 2019	UNIDAD 4: Estándar IEEE 802.11	Actividad 4	<p>Contesta el siguiente cuestionario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es un estándar? 2. ¿Cuál es la diferencia entre un estándar abierto y un estándar cerrado? 3. Liste tres características técnicas del estándar 802.11 4. ¿Cuál es la diferencia entre el estándar IEEE 802.11 y el IEEE 802.11? 5. ¿Cuáles son las capas del modelo OSI que abarca el estándar 802.11? 6. ¿Cuál es el significado correcto de WIFI? 7. ¿Qué es un BSS (“Basic Service Set”)? 8. ¿Cuáles son las dos subcapas en las que se divide la capa física? 9. Liste las topologías de red que propone el estándar IEEE 802.11 10. Describa brevemente las tecnologías de transmisión de la capa física según el estándar IEEE 802.11. 11. Describa brevemente las técnicas de modulación de la capa física según el estándar IEEE 802.11. 12. ¿Por qué razón IEEE 802.11a es incompatible con IEEE 802.11b? <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
10 de abril de 2019	UNIDAD 4: Estándar IEEE 802.11	Actividad 5	<p>Elabora un cuadro comparativo que muestre la familia de estándares IEEE 802.11 con sus características distintivas.</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
22 de abril de 2019	UNIDAD 5: IP móvil	Actividad 1	<p>Describe brevemente cómo funciona el modelo TCP/IP y sus protocolos para las comunicaciones.</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	0 %
22 de abril de 2019	UNIDAD 5: IP móvil	Actividad 2	<p>Realiza una investigación de la arquitectura del modelo TCP/IP y su aplicación en las redes inalámbricas.</p> <p>Elabora una presentación animada con el software en línea PowToon http://www.powtoon.com/</p> <p>Dicha presentación deberá contener los siguientes apartados: Caratula, índice, introducción, desarrollo del tema conclusiones y bibliografía.</p> <p>Puedes apoyarte en el siguiente libro electrónico: Páginas 17-18 del libro electrónico ebook_redes_1.pdf</p> <p>Para enviar tu respuesta, pulsa el botón Editar mi envío; se mostrará un editor de texto en el cual debes escribir la dirección electrónica (debes dejar pública tu presentación) donde puede visualizarse tu presentación una vez que hayas concluido, salva tu actividad pulsando el botón Guardar cambios.</p>	2 %

24 de abril de 2019	UNIDAD 5: IP móvil	Actividad 3	Contesta el siguiente cuestionario. 1. ¿Qué es el modelo TCP/IP? 2. ¿Cuál es la función del modelo TCP/IP? 3. ¿Qué significa TCP/IP? 4. ¿Cuál es el origen del modelo TCP/IP? ¿Cuántas capas maneja el modelo TCP/IP y cuáles son?	3 %
24 de abril de 2019	UNIDAD 5: IP móvil	Actividad 4	Realiza un diagrama donde se muestre claramente la correspondencia entre el modelo TCP/IP y el modelo OSI. Es decir que muestre que capas que se entremezclan en el Modelo OSI para obtener las equivalentes en TCP/IP. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	3 %
29 de abril de 2019	UNIDAD 6: Seguridad en redes inalámbricas	Actividad 1	Elabora un ensayo de una cuartilla sobre la importancia de la seguridad de los datos en una red inalámbrica. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	0 %
29 de abril de 2019	UNIDAD 6: Seguridad en redes inalámbricas	Actividad 2	Realiza las siguientes lecturas Libros electrónicos: a) Páginas 152-175 del libro electrónico ebook_redes_1.pdf b) Páginas 56-175 del libro electrónico ebook_redes_2.pdf Elabora un mapa mental de fundamentos de seguridad en redes; explicando conceptos, características, historia, eventos importantes, ataques etc. Importante: Evita hacer un diagrama de títulos y subtítulos. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %
06 de mayo de 2019	UNIDAD 6: Seguridad en redes inalámbricas	Actividad 3	Elabore un mapa conceptual sobre categorías de personas que pueden causar problemas a una red inalámbrica y sus principales características. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	3 %

06 de mayo de 2019	UNIDAD 6: Seguridad en redes inalámbricas	Actividad 4	<p>Realiza la siguiente lectura Libro electrónico: a) Páginas 175-177 del libro electrónico ebook_1.pdf b) Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN Dirección electrónica: http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYMJDQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-setset&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 de la página 31-44 Elabora 1 diagrama donde representes 1 caso de ataque a la seguridad que puede sufrir la red inalámbrica. Anexar explicación en la parte inferior de tu diagrama. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	3 %
08 de mayo de 2019	UNIDAD 6: Seguridad en redes inalámbricas	Actividad 5	<p>Contesta el siguiente cuestionario. 1. ¿Define que es la seguridad de la información en una red? 2. ¿Cuáles son los 3 aspectos en los que se basa una buena estrategia de seguridad de la información? 3. ¿Qué es un riesgo? 4. ¿Qué es la autenticación? 5. ¿Qué es la disponibilidad? 6. ¿Qué es la integridad? 7. ¿Qué es el no repudio? 8. ¿Qué es y cuál es el objetivo de WEP (Wired Equivalent Privacy)? 9. ¿Qué es y cuál es el objetivo de WPA (Wi-Fi Protected Access)? 10. Liste los modos de funcionamiento del protocolo WPA 11. ¿Cuáles son los dos mecanismos de asociación que fueron agregados al estándar IEEE 802.11b para realizar la autenticación en redes inalámbricas? 12. ¿Qué es el filtrado de direcciones MAC? 13. Describa como ocurre un ataque de repetición en una red inalámbrica 14. Qué se recomienda implementar para lograr integridad en una red inalámbrica? 15. Que características en un cifrado de extremo a extremo, deben considerarse para asegurar la privacidad de los datos. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	3 %

08 de mayo de 2019	UNIDAD 6: Seguridad en redes inalámbricas	Actividad 6	Realiza las siguientes lecturas Libros electrónicos: a) Páginas 169-175 y 175-176 del libro electrónico ebook_redes_2.pdf b) Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN Dirección electrónica: http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYMJDQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-setset&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 de la página 45-106 Elabora una infografía de alguna de las herramientas de seguridad sugeridas de protección para los datos de sus usuarios o monitoreo de redes. (Contenido: características, uso, versiones, implementación ventajas y desventajas), utilizando la siguiente herramienta en línea: http://piktochart.com Para enviar tu respuesta, pulsa el botón Editar mi envío; se mostrará un editor de texto en el cual debes escribir la dirección electrónica (debes dejar publica tu infografía) donde puede visualizarse tu infografía; una vez que hayas concluido, salva tu actividad pulsando el botón Guardar cambios	2 %
13 de mayo de 2019	UNIDAD 7: Diseño e instalación de redes inalámbricas	Actividad 1	Instrucciones: Envío de archivo Con base en tu conocimiento, responde el siguiente cuestionario. Este es una evaluación diagnóstica a fin de conocer tu nivel de conocimientos en el tema: 1. ¿Para qué sirve el diseño y porque hay que hacerlo primero antes de realizar la instalación de una red? 2. ¿Los componentes de hardware para instalar una red inalámbrica son iguales a los de una red física? Justifique su respuesta Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en su computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma	0 %
13 de mayo de 2019	UNIDAD 7: Diseño e instalación de redes inalámbricas	Actividad 2	Realiza las siguientes lecturas: Diseño e implementacion de redes_inalambricas_1.pdf Diseño e implementacion de redes_inalambricas_2.pdf Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYMJDQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-set-set&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 de la página 107-138 1. Elabora un mapa mental que verse sobre las recomendaciones para el diseño de una red inalámbrica publica y una privada. 2. Elabora un diagrama donde ejemplifiques el proceso necesario con sus respectivas actividades de inicio a fin para instalar una red inalámbrica. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma	3 %
20 de mayo de 2019	UNIDAD 7: Diseño e instalación de redes inalámbricas	Actividad 3	Realiza la siguiente lectura Libro electrónico: a) Páginas 185-216 del libro electrónico ebook_redes_2.pdf Elabora un cuadro sinóptico sobre las consideraciones prácticas para instalar equipo electrónico en exteriores para implementar una red inalámbrica. Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.	2 %

20 de mayo de 2019	UNIDAD 7: Diseño e instalación de redes inalámbricas	Actividad 4	<p>Contesta el siguiente cuestionario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿En qué consiste el diseño de una red inalámbrica? 2. ¿En qué consiste la instalación de una red inalámbrica? 3. ¿Cuáles son los pasos genéricos para diseñar una red inalámbrica? 4. ¿Cuáles son los pasos genéricos para instalar una red inalámbrica? 5. ¿Cuáles son los elementos a tomar en cuenta para el diseño de una red inalámbrica? <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %
22 de mayo de 2019	UNIDAD 7: Diseño e instalación de redes inalámbricas	Actividad 5	<p>Realiza las siguientes lecturas:</p> <p>a) Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes WLAN http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/M8CPDTJJ97R5Q41TEXQ38LYYJMQB4GM55R5IS38JQG8J5YRE7-21918?func=full-set-set&set_number=005659&set_entry=000004&format=999 de la página 45-106</p> <p>b) Diseño e implementación de redes_inalambricas_1.pdf</p> <p>c) Diseño e implementación de redes_inalambricas_2.pdf</p> <p>Elabora dos listas de verificación que permitan la revisión de todos los elementos necesarios para el diseño e instalación de una red inalámbrica privada y una pública</p> <p>Realiza tu actividad en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez concluida, presiona el botón Examinar. Localiza el archivo, ya seleccionado, presiona Subir este archivo para guardarlo en la plataforma.</p>	2 %

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN												
Requisitos	Es importante que te apegues al calendario de las actividades en la medida de lo posible, debido a que si no entregas en tiempo y forma tus actividades, te retrasarás. Como ya notaste, las actividades de aprendizaje están marcadas hasta el 22 de mayo, para que tengas mayor tiempo para estudiar para el mismo. El examen será del 3 al 7 de junio. Cuando tu actividad sea subir un archivo a la plataforma, deberás entregarla con la debida presentación, sin faltas de ortografía y en el formato solicitado (no subir archivos en formato pdf). Asimismo, debido a que se espera de ti tu análisis y reflexión al respecto, no se aceptarán actividades cortadas y pegadas de Internet directamente.												
Porcentajes	<table> <tr> <td>Act. de aprendizaje</td> <td>34 %</td> </tr> <tr> <td>Cuestionario de reforzamiento</td> <td>16 %</td> </tr> <tr> <td>Examen Final</td> <td>32 %</td> </tr> <tr> <td>Foros</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>Act. lo que aprendí</td> <td>16 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Act. de aprendizaje	34 %	Cuestionario de reforzamiento	16 %	Examen Final	32 %	Foros	2 %	Act. lo que aprendí	16 %	TOTAL	100 %
Act. de aprendizaje	34 %												
Cuestionario de reforzamiento	16 %												
Examen Final	32 %												
Foros	2 %												
Act. lo que aprendí	16 %												
TOTAL	100 %												
<p>La calificación final de la asignatura está en función de la ponderación del asesor, no de la que se visualiza en la plataforma. Es necesario solicitar por correo electrónico la calificación final al asesor.</p>													

VIII. Recursos y estrategias didácticas

Lecturas Obligatorias	(X)
Trabajos de Investigación	(X)
Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)
Software Específico	(X)
Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Editores de Presentación	(X)
Videos	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Foro Electrónico	(X)
Chat	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)