PLAN DE TRABAJO

I. Datos de la institución

Plantel	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia		**Grado o Licenciatura**	Licenciatura en Informática

II. Datos del asesor

Nombre	RODRIGUEZ REYNOSO JESSICA	**Correo**	reynoso.jess@gmail.com

III. Datos de la asignatura

Nombre	TELECOMUNICACIONES II (REDES GLOBALES)	**Clave**	1567	**Grupo**	8691
Modalidad	Obligatoria	**Plan**	2012	**Fecha de inicio del semestre**	13 de febrero de 2024
Horas de asesoria semanal	4	**Horario**	Martes: 18:00 - 20:00 hrs Jueves: 18:00 - 20:00 hrs	**Fecha de término del semestre**	20 de junio de 2024

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	**Teoría**	**Práctica**
I. Interoperabilidad en redes	16	16	0
II. Integridad	14	14	0

III. Seguridad	16	16	0
IV. Redes inalámbricas	18	18	0

V. Presentación general del programa

Seré tu asesor 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 y cuando sea necesario.

También revisaré el resultado de tus actividades de aprendizaje y tendrás un comentario a cada una de ellas, así como tus mensajes de correo en un tiempo no mayor a 48 horas hábiles (es decir, sin considerar fines de semana, días de asueto, vacaciones).

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

El alumno deberá consultar el material propio de la asignatura que se encuentra en la plataforma, así como el material de apoyo bibliográfico que se brinde. Adicional, estará en contacto permanente con la asesora para cualquier duda o aclaración de la materia. Siempre que lo requiera, podrá contactar a la asesora vía chat o vía correo electrónico.

Sesiones en Zoom

Se llevarán en las siguientes fechas en el mismo horario de las asesorías (6:00pm- 8:00pm).

Sesión 1. 5 de marzo de 2024. Dudas generales de programa y calendarización
Sesión 2. 19 de marzo de 2024. Dudas de las Unidad 1
Sesión 3. 9 de abril de 2024. Dudas de las Unidad 2
Sesión 4. 7 de abril de 2024. Dudas de las Unidad 3
Sesión 5. 7 de mayo de 2024. Dudas de las Unidad 4
Sesión 6. 4 de junio de 2024. Dudas generales

Los detalles de Zoom se compartirán enel foro de la asignatura.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderacion

05 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Interoperabilidad en redes	Act. complementaria	**Unidad 1 – Complementaria 1** La empresa Telecomunicaciones Internacionales A.C. de C.V, requiere de personal capacitado para instalar en un edificio equipos de cómputo con diferentes tipos de redes, el personal que contratarán deberá contar con los siguientes conocimientos: a) Instalación de redes LAN, MAN, WAN. b) Nociones sobre conexiones remotas. c) Métodos de ruteo por saltos mínimos, por tipo de servicio, ruteo directo e indirecto. d) Nociones sobre Routing Information Protocol (RIP) e IGRP. e) Protocolo ruteable f) Instalación VLAN y tecnología VoIP 1. Elabora una propuesta de cómo solucionarías los siguientes requerimientos: a) Instalación de una red en la que sólo pueden conectarse los equipos de los directivos, ubicados en dos edificios en la misma ciudad. b) Es necesario contar con monitoreo y gestión de los servidores de la empresa en días festivos, sin obligar al personal a estar presente. c) ¿Qué tipo de ruteo y qué protocolo se establecerían para optimizar el tiempo en el que se transmite información de un equipo a otro dentro de una red LAN de la empresa? d) Se desea ampliar una red LAN, pero no se cuenta con el suficiente presupuesto para la adquisición de switches, ¿qué solución propondrías y por qué? e) Instalación de teléfonos y realización de video llamadas dentro de la organización, así como con personal que labora de manera remota. La actividad deberá incluir diagramas y/o gráficas que representen la propuesta; así como una conclusión. Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	10 %
12 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Interoperabilidad en redes	Act. complementaria	**Unidad 1 – Complementaria 2** Elabora un diagrama en el cual se detalle cómo viaja la información por diferentes dispositivos de interconexión, cuando un usuario desea conectarse a Internet. Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %
19 de marzo de 2024	UNIDAD 1: Interoperabilidad en redes	Cuestionario de reforzamiento	**Cuestionario** Tomando como base el contenido de la unidad, responde el siguiente cuestionario: 1. ¿Qué es una red LAN? 2. ¿Qué es una red MAN? 3. ¿Qué es una red WAN? 4. ¿En qué consiste el método de ruteo por saltos mínimos? 5. ¿Qué es el ruteado directo? 6. ¿Qué es un protocolo de ruteo? 7. ¿Qué mecanismo emplea RIP para determinar la mejor ruta? 8. ¿De qué se encarga el protocolo IP? 9. ¿Qué es un switch? 10. ¿Qué es una VLAN? Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %

02 de abril de 2024	UNIDAD 2: Integridad	Act. complementaria	**Unidad 2 – Actividad Complementaria 1** Investiga 3 noticias que hayan sucedido en el último año, relacionadas a ataques relacionados a la interrupción de servicio(s). incluye conclusiones. No olvides incluir las referencias de consulta en formato APA. Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %
09 de abril de 2024	UNIDAD 2: Integridad	Act. complementaria	**Unidad 2 – Actividad Complementaria 2** Realiza una investigación que detalle de manera clara cuáles son las políticas y recomendaciones mínimas que se deben implementar en una organización respecto al respaldo de la información; incluye una justificación y conclusiones. No olvides incluir las referencias de consulta en formato APA. Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %
16 de abril de 2024	UNIDAD 2: Integridad	Cuestionario de reforzamiento	**Cuestionario** 1. En términos de seguridad de la información, ¿a qué ha estado expuesta siempre la información? 2. ¿Qué aspectos de seguridad en cómputo deben mantenerse en una red? 3. ¿En qué consiste la protección de la información? 4. ¿Qué aspectos debería cumplir una estrategia de seguridad? 5. ¿En qué consiste la interrupción de la información? 6. ¿Qué es un IDS? 7. ¿En qué consiste la modificación de la información? 8. ¿En qué consiste la fabricación de información? 9. ¿En qué consiste el control de acceso? 10. ¿A qué se refiere la disponibilidad? Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %
23 de abril de 2024	UNIDAD 3: Seguridad	Act. de aprendizaje 2	Revisa con atención el siguiente artículo: Conoce tu Antivirus. Posteriormente, elabora un mapa conceptual sobre los puntos que consideres importantes respecto al tema de seguridad. Zeltser, Lenny (2011). Conoce tu antivirus. Disponible en: http://www.securingthehuman.org/newsletters/ouch/issues/OU	5 %

30 de abril de 2024	UNIDAD 3: Seguridad	Act. complementaria	**Unidad 3 – Actividad complementaria 1** Realiza una investigación sobre los siguientes términos y desarrolla una propuesta de implementación de defensa para una empresa mediana (PyME) tomando como base tu investigación. No olvides incluir, al menos dos fuentes de referencia. - Phishing - Spear phishing - SMiShing - Vishing Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %
07 de mayo de 2024	UNIDAD 3: Seguridad	Act. complementaria	**Unidad 3 – Actividad complementaria 2** Explica qué es un analizador de vulnerabilidades; qué es lo que busca. Busca al menos 3 opciones de soluciones comerciales / no comerciales, para llevar a cabo análisis de vulnerabilidades; menciona sus principales características, así como el costo de licenciamiento para el caso de las comerciales. Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %
14 de mayo de 2024	UNIDAD 3: Seguridad	Cuestionario de reforzamiento	**Cuestionario** Con base en la revisión del contenido de la unidad, responde el siguiente cuestionario: 1. Menciona una de las razones para no dar importancia a la seguridad informática. 2. ¿Cuál es la función de la seguridad informática? 3. ¿Qué es un firewall? 4. ¿Por qué la seguridad en redes debe ser un proceso? 5. ¿Cuál es el primer paso para determinar el nivel de seguridad que requerimos? 6. ¿A qué nos referimos con riesgo? 7. ¿Cuáles son las tres fases de un análisis de riesgos? 8. ¿En qué consiste el cifrado? 9. ¿Para qué sirve analizar el flujo de tráfico de una red? 10. ¿Para qué sirve la autenticación? Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %
21 de mayo de 2024	UNIDAD 4: Redes inalámbricas	Act. de aprendizaje 2	Investiga a detalle los diferentes sistemas de cifrado que se emplean actualmente para la protección del tráfico en redes de tipo LAN. Traza un cuadro sinóptico sobre los aspectos más importantes de cada uno de ellos. Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	10 %

28 de mayo de 2024	UNIDAD 4: Redes inalámbricas	Cuestionario de reforzamiento	**Cuestionario** Con base en la revisión del contenido de la unidad, responde el siguiente cuestionario. 1. ¿Qué es el estándar 802.11? 2. ¿Cuáles son los protocolos que implementa el estándar 802.11? 3. ¿Cuáles son las 5 tecnologías empleadas por la capa física del estándar? 4. Explica brevemente en qué consiste el problema de la terminal oculta. 5. Explica brevemente en qué consiste el problema de la terminal expuesta. 6. ¿Cuáles son los 2 modos de funcionamiento del estándar para solucionar los problemas de los puntos 4 y 5? 7. ¿Cuáles son los 3 tipos de trama que soporta el estándar? 8. ¿Qué es WEP y WPA/WPA2? 9. ¿Qué es un punto de acceso inalámbrico? 10. ¿Para qué sirve una tarjeta inalámbrica? Entrega la actividad en un archivo en formato .pdf.	5 %

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN
Requisitos	El alumno deberá cumplir en tiempo y forma con cada una de las actividades estipuladas en el programa de trabajo y finalmente presentar el examen final. El alumno deberá siempre incluir referencias bibliográficas y/o fuentes consultadas en Internet en formato APA; así mismo deberá presentar las actividades cuidando el formato de presentación y sin faltas de ortografía. Es importante considerar que cuando la realización de una actividad, implique hacer una investigación, el alumno deberá buscar fuentes oficiales, como libros, revistas, artículos, etcétera, en al menos, dos fuentes de consulta, diferentes a los apuntes electrónicos y hacer la cita de los mismos en formato APA; ya que si nose haces, se incurre en plagio. Las actividades deben entregarse en el formato especificado en cada una de a descripción asociada a ellas. En el caso en que la actividad, requiere desarrollo de código, el alumno deberá incluir comentarios en el mismo. De la misma forma, considerar, que las actividades deben contar con una buena presentación, no solo en contenido con lo especificado en cada actividad, pero también en el formato en sí, es decir, títulos, subtítulos, usar misma fuente en el documento, alineación, etc. Respecto a las fechas de entrega, es de suma importancia, que consideren las fechas estipuladas para cada actividad en el plan. NO SE PODRÁN RECIBIR ACTIVIDADES FUERA DE TIEMPO, TAMPOCO EN OTRO MEDIO QUE NO SEA LA PROPIA PLATAFORMA EN LA ACTIVIDAD CORRESPONDIENTE (no entregar en otra actividad que no sea la que corresponda a la entrega). Así mismo, es indispensable que el alumno, revise cuidadosamente la actividad correspondiente en la que sube el entregable, pues en caso de subirlo en otra actividad, no se podrá considerar. El porcentaje de evaluación, es el que se estipula en este plan de trabajo, no se admiten trabajos especiales, para compensar algún rubro. La falta de alguno de los puntos previamente descritos, puede afectar en la disminución de la calificación de cada actividad. Es de suma importancia que cuando se envíe correo y/o mensaje en la plataforma, favor de especificar la asignatura.

Porcentajes	Act. de aprendizaje	15 %
	Cuestionario de reforzamiento	20 %
	Examen Final	30 %
	Act. complementaria	35 %
	TOTAL	100 %

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 electónico la calificación final al asesor.

VIII. Recursos y estratégias didácticas

Lecturas Obligatorias	(X)
Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Foro Electrónico	(X)
Chat	(X)
Lista de Correos	(X)
Correo Electrónico	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)