

DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y MECATRÓNICA

POLÍTICAS GENERALES DEL CURSO

Semestre Febrero- Junio 2020

Materia: Taller de fundamentos de redes	Clave: _	TC 2018 – 01 .
Profesora: <u>Jesús Arturo Pérez Díaz</u>	Correo Electrónico:	jesus.arturo.perez@tec.mx
Horario de Clase: Miércoles 13:00 a 15:00.	Salón:	2104 y 2105 .
Asesoría: Lunes y viernes de 10 a 12 y Mier	coles de 4 a 6.	
Este horario se extenderá a otros horarios a cor	nveniencia de los estudian	tes, previa cita .
Ubicación: Edificio 2, 3er piso .		
EVALUACIÓN DEL CURSO:		
Actividades del laboratorio	40%	
Exámenes CISCO 30%	, D	
Laboratorios y tareas 70%	, D	
Examen Final Teórico	20%	
Examen Final Práctico	40%	

ASISTENCIA A CLASES:

 La clase inicia 5 minutos después del horario establecido. El profesor pasará lista según lo indica el Reglamento Académico.

LABORATORIOS:

- Se solicita que al final de cada sesión de clase o laboratorio, los alumnos dejen sus lugares limpios y ordenados, y las mesas y sillas en sus lugares.
- El uso del salón 2104 y 2105, para repasar prácticas y realizar ejercicios de laboratorio, está sujeto a la disponibilidad de horarios.

COPIA EN EXÁMENES O MATERIAL DE CISCO:

 Las faltas a la integridad académica, como la copia y el plagio parcial o total, son consideradas una falta grave. Los casos serán examinados por un "Comité de Integridad Académica de Campus". La sanción será de acuerdo a las políticas y reglamentos del Instituto.

USO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DE COMUNICACIONES:

- Queda prohibido el uso de la computadora o teléfonos celulares en actividades que representen una distracción del alumno o sus compañeros de lo que se está viendo en la clase (ejemplos: revisar correos, chatear, twittear, redactar trabajos o tareas).
- Los teléfonos celulares deberán mantenerse en modo silencioso durante las clases y laboratorios.
 Si por alguna causa importante un alumno debe contestar por voz una llamada, deberá salir discretamente del salón o laboratorio para atenderla.
- El uso de los teléfonos celulares, cámaras, reproductores de música y otros aparatos de comunicación está prohibido durante los exámenes.
- Está prohibido comer alimentos sólidos en los laboratorios. Se permite tomar agua.

EXÁMENES:

- La presentación de los exámenes deberá ser dentro del horario establecido por la materia y de manera presencial. Por ningún motivo un estudiante puede realizar un examen sin que su profesor esté presente.
- No se podrá realizar examen alguno en la laptop propietaria del alumno.
- Durante la presentación de los exámenes, no está permitido tener simultáneamente más de una sesión del navegador. A la persona que sea sorprendida con más de una ventana activa se le anulará el examen y se hará acreedor a una falta académica que será enviada a su director de carrera.
- La escala de evaluación de los exámenes es de 1 a 100 y solo se tendrá una oportunidad para presentar cada examen.
- Cada alumno recibirá retroalimentación automática por parte de CISCO donde se le indicarán los puntos que debe reforzar en cada capítulo evaluado.

EXAMEN FINAL:

- Para acreditar el curso:
 - 1. Es requisito aprobar el examen final práctico de CISCO.
 - 2. La calificación mínima aprobatoria de las materias del Taller de fundamentos de redes es de 70.
- NOTA IMPORTANTE: Solo habrá una oportunidad para presentar el examen final teórico y una sola oportunidad para presentar el examen final práctico
- La fecha de presentación de los exámenes finales sería:
 - Examen final práctico: Miércoles 27 de Mayo en el horario de clase.
 - Examen final teórico: Miércoles 3 de Junio en el horario de clase.

Estas fechas son inamovibles sin excepción alguna y todos los alumnos deberán estar presentes en la fecha y hora establecida ya que se pasará lista y si alguno no se encuentra no tendrá derecho a presentarlo a otra hora o lugar, teniendo una calificación no aprobatoria en el mismo.

- Ningún alumno tendrá derecho de ver su examen final teórico ya que esta es información confidencial de CISCO.
- El alumno que no acredite el Taller de redes, no podrá continuar en el proyecto de certificación ITESM-CCNA, lo que significa que no podrá inscribirse en ninguno de los Capítulos del programa.

Week Schedule

CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks

		Ţ
		Chapter 1. Explore the Network
1		Presentación de las políticas del curso, temario y forma de trabajo
		Configuración de cuentas
	February 12th	Lab 7.3.2.8 Mapping the Internet
		Packet Tracer 1.2.4.5 Network Representation
		Examen Capítulo 1
		PT activies: 1.2.4.4 Packet Tracer - Help and Navigation Tips
		Chapter 2. Configure a Network Operating System
		Lab 2.1.4.7 Establishing a Console Session with Tera Term
		Lab 2.3.3.3 Building a Simple Network
	February 19th	Lab 2.3.3.4 Configuring a Switch Management Address
2		Examen Capítulo 2
		PT activities:
		2.1.4.6 Packet Tracer - Navigating the IOS
		2.2.3.4 Packet Tracer - Configuring Initial Switch Settings
		2.3.2.5 Packet Tracer - Implementing Basic Connectivity
		Chapter 3. Network Protocols and Communications
3	February 26th	 Chapter 3. Network Protocols and Communications Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic
3	February 26th	
3	February 26th	Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic
3	February 26th	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable
3	February 26th	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3
	,	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access
3	February 26th March 4th	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information
	,	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable
	,	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable Examen Capítulo 4
	,	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable Examen Capítulo 4 PT activities:
	,	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable Examen Capítulo 4 PT activities: 4.2.4.4 Packet Tracer - Connecting a Wired and Wireless LAN
4	March 4th	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable Examen Capítulo 4 PT activities: 4.2.4.4 Packet Tracer - Connecting a Wired and Wireless LAN Chapter 5. Ethernet
	,	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable Examen Capítulo 4 PT activities: 4.2.4.4 Packet Tracer - Connecting a Wired and Wireless LAN Chapter 5. Ethernet Lab 5.1.1.7 Using Wireshark to Examine Ethernet Frames (if we have time)
4	March 4th	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable Examen Capítulo 4 PT activities: 4.2.4.4 Packet Tracer - Connecting a Wired and Wireless LAN Chapter 5. Ethernet Lab 5.1.1.7 Using Wireshark to Examine Ethernet Frames (if we have time) Lab 5.1.2.8 Viewing Network Device MAC Addresses
4	March 4th	 Lab 3.4.1.2 Using Wireshark to View Network Traffic Lab 4.2.2.6 Building an Ethernet Straight-Through Cable Examen Capítulo 3 Chapter 4. Network Access Lab 4.2.4.5 Viewing Wired and Wireless NIC Information Lab 4.2.2.7 Building an Ethernet Crossover Cable Examen Capítulo 4 PT activities: 4.2.4.4 Packet Tracer - Connecting a Wired and Wireless LAN Chapter 5. Ethernet Lab 5.1.1.7 Using Wireshark to Examine Ethernet Frames (if we have time) Lab 5.1.2.8 Viewing Network Device MAC Addresses Lab 5.2.1.7 Viewing the Switch MAC Address Table

		5.3.2.8 Packet Tracer - Examine the ARP Table
6	March 18th	Chapter 6. Network Layer Lab 6.2.2.8 Viewing Host Routing Tables Lab 6.3.2.7 Exploring Router Physical Characteristics Lab 6.5.1.2 Building a Switch and Router Network Examen Capítulo 6 PT activities 6.4.3.3 Packet Tracer - Connect a Router to a LAN 6.4.3.4 Packet Tracer - Troubleshooting Default Gateway Issues Tarea: 7.1.2.8 Using the Windows Calculator with Network Addresses
7	March 25th	 7.1.2.5 Osing the Windows Calculator With Network Addresses 7.2.5.3 Identifying IPv6 Addresses PT activities 7.2.4.9 Packet Tracer - Configuring IPv6 Addressing
8	April 1st	Chapter 7. IP Addressing Lab 7.1.2.9 Converting IPv4 Addresses to Binary Lab 7.1.4.9 Identifying IPv4 Addresses PT activities 7.3.2.6Packet Tracer – Pinging and Tracing to Test the Path 7.3.2.9 Packet Tracer - Troubleshooting IPv4 and IPv6 Addressing
9	April 15th	Chapter 7. IP Addressing Lab 7.2.5.4 Configuring IPv6 Addresses on Network Devices Examen Capítulo 7
10	April 22th	Chapter 8. Subnetting IP Networks Lab 8.1.4.6 Calculating IPv4 Subnets Lab 8.1.4.9 Subnetting Network Topologies
11	April 29th	Chapter 8. Subnetting IP Networks Lab 8.1.4.8 Designing and Implementing a Subnetted IPv4 Addressing Scheme Lab 8.2.1.5 Designing and implementing a VLSM Adddressing Scheme (Clase) Examen Capítulo 8
12	May 6th	 Chapter 9. Transport Layer Lab 9.2.1.6 Using Wireshark to Observe the TCP 3-Way Handshake Lab 9.2.3.5 Using Wireshark to Examine a UDP DNS Capture Lab 9.2.4.3 Using Wireshark to Examine TCP Captures

		Examen Capítulo 9
		PT activities
		9.3.1.2 Packet Tracer - TCP and UDP Communications
		Chapter 10. Application Layer
		Lab 10.2.2.9 Observing DNS Resolution
		Lab 10.2.3.3 Exploring FTP
13	May 13th	Examen Capítulo 10
		PT activities
		10.2.1.7 Packet Tracer – Web and Email 10.2.2.7 Packet Tracer – DHCP and DNS Servers 10.2.2.3 Packet Tracer – FTP
		Chapter 11. Build a Small Network
		Lab 11.2.4.6 Accessing Network Devices with SSH
		Lab 11.2.4.8 Securing Network Devices
14	May 20th	Examen Capítulo 11
		PT activities
		11.2.4.5 Packet Tracer - Configuring Secure Passwords and SSH
		11.3.2.3 Packet Tracer – Test Connectivity with Traceroute
15	May 27th	Examen Final Práctico
16	June 3rd	Examen Final teórico & Feedback