

1. DATOS INFORMATIVOS

1.-DATOS INFORMATIVOS		
UNIDAD ACADÉMICA: INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
Carrera: INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
Asignatura/Módulo: REDES II		Código: ITI409
Plan de estudios: 750111402-P-0801	Nivel: IV	Paralelo:
Prerrequisitos: - REDES I (ITI307)	Correquisitos: -NINGUNO	
Período académico: 202166		N° Horas: 120
Docente	Grado académico o título profesional	
Wilson Gustavo Chango Sailema	INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS (ESPOCH-RIOBAMBA) MAGISTER EN REDES DE COMUNICACIONES (PUCE-QUITO) D. COMPUTACIÓN AVANZADA Y ENERGÍAS PLASMA (UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA ESPAÑA) D. EN TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS AVANZADAS (UNIVERSIDAD CASTILLA LA MANCHA)	
Breve reseña de la actividad académica y/o profesional		
GERENTE CRACKMASTER-SYSTEM ENERO 2004-ACTUALIDAD CRACKMASTER- DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y SEGURIDADES EN REDES (AMBATO-TENA). ANALISTA ZONAL DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES 3 ENERO 2014-SEPTIEMBRE 2016 COORDINACIÓN ZONAL 2 MINISTERIO DE SALUD INVESTIGADOR Y PROGRAMADOR ENERO 2011-ENERO 2012 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES UTI (UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA)		
Indicación de horario de atención al estudiante:		
Tutoría presencial: jueves 14H00-16H00 Tutoría virtual: 14H00-16H00	Teléfono: 0998173423 Correo electrónico: wilson.chango@pucese.edu.ec	
Tutoría presencial: jueves 14H00-16H00 Tutoría virtual: 14H00-16H00	Teléfono: 0960949920 Correo electrónico: wilson.chango@pucese.edu.ec	

2.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Las redes e internet hacen referencia a la integración de los ordenadores que forman la red internet, tener la información almacenada en la nube implica que es importante conocer como viaja la información de un extremo a otro y esto se hace por medio de internet que es una red.

La seguridad es muy importante a la hora de envío de datos, la mayor parte de los ataques (60 % según estudio de IBM 2016) proviene de atacantes internos de la misma empresa, aunque la mayoría lo hacen de forma inadvertida, el usuario final es fundamental porque tiene acceso a la interfaz de los sistemas y puede iniciar un desastre solo por descuido.

3.- RESULTADO GENERAL DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA

Desarrollar soluciones tecnológicas que contribuyan a la gestión estratégica empresarial, permitiendo que la información sirva para la toma de decisiones y para el posicionamiento de la empresa a nivel global.

Analizar la lógica de los problemas en el marco del proceso general de investigación científica y tecnológica

4.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	NIVEL DE DESARROLLO
Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de...	Inicial/Medio /Alto
Aplicar protocolos de enrutamiento estático y dinámico sobre una topología de red para el intercambio de información.	Medio
Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	Alto
Determinar tipos de sensores, actuadores para la comunicación básica entre los dispositivos e integración a la red internet	Inicial
Describir los factores y parámetros técnicos para la selección de un proveedor cloud computing.	Medio

5.- DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE APRENDIZAJE	Total Horas:
APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	48
APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL	48
APRENDIZAJE AUTÓNOMO	24

6.- DISTRIBUCIÓN DEL PESO DE EVALUACIÓN DE CADA COMPONENTE

COMPONENTE	PORCENTAJE DE PUNTUACIÓN	EVIDENCIAS
Componente de docencia	33%	Rubrica 2, Evaluaciones Parciales [1]
Componente de prácticas de aplicación y experimentación	33%	Rubrica 3 [1]
Componente de aprendizaje autónomo	33%	Rubrica 1 [1]

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES										
CONTENIDOS Unidad I	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario	
				Horas		Horas				
DIRECCIONAMIENTO AVANZADO	1	Aplicar protocolos de enrutamiento estático y dinámico sobre una topología de red para el intercambio de información.	1	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula	
1.1 Números binarios										
1.2 Mascaras										
1.3 Clases de Direccionamiento										
1.4 Diseño de direccionamiento			1	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre direccionamiento avanzado	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams	
TOTAL			2	horas	4	horas				

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad I	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
1.5 Direcciones públicas y privadas	2	Aplicar protocolos de enrutamiento estático y dinámico sobre una topología de red para el intercambio de información.	1	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
1.6 Packet Tracer			1	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre direccionamiento avanzado	Rubrica 2	4	Actividad en packet tracer
1.7 Traducción de direcciones públicas a privadas									
1.8 Capa de red									
TOTAL			2	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad I	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
Trabajo colaborativo 1: DIRECCIONAMIENTO AVANZADO	3	Aplicar protocolos de enrutamiento estático y dinámico sobre una topología de red para el intercambio de información.	4	Mediante un grupo de dos personas resolver los ejercicios propuestos en clases	4	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 3	4	Actividad en packet tracer
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad II	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
COMPRENDER LOS SERVICIOS DE RED Y ENRUTAMIENTO 2.1 Rutas estáticas 2.2 Configuración de rutas estáticas 2.3 Rutas dinámicas 2.4 Configuración de rutas dinámicas	4	Aplicar protocolos de enrutamiento estático y dinámico sobre una topología de red para el intercambio de información.	1	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			1	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre Rutas estáticas y dinámicas	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			2	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad II	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
COMPRENDER LOS SERVICIOS DE RED Y ENRUTAMIENTO 2.5 Convergencia de enrutamiento 2.6 RIP 2.7 IGRP 2.8 EIGRP 2.9 OSPF	5	Aplicar protocolos de enrutamiento estático y dinámico sobre una topología de red para el intercambio de información.	1	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			1	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre convergencia de enrutamiento	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			2	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad II	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
Practica de aplicación 1: RIP,IGRP,EIGRP y OSPF	6	Aplicar protocolos de enrutamiento estático y dinámico sobre una topología de red para el intercambio de información.	2	Resolver los ejercicios propuestos en clases	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 3	4	Actividad en packet tracer
Trabajo colaborativo 2: RIP,IGRP,EIGRP y OSPF	6		2	En grupo de dos personas resolver los ejercicios propuestos en clases	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 2 Parcial I	4 6	Actividad en packet tracer
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad III	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
Diseñar y ejecutar redes locales conmutadas	7	Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
3.1 Diseño de Topología de LAN									
3.2 Ejecución del diseño de la topología LAN									
3.3 Redes inalámbricas troncales			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre arquitectura de red	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES										
CONTENIDOS Unidad III	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario	
				Horas		Horas				
Diseñar y ejecutar redes locales conmutadas	8	Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula	
3.4 Configuración de redes inalámbricas										
3.5 Equipos activos de LAN										
3.6 VLAN										
3.7 Enlaces troncales			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre arquitectura de red	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams	
TOTAL			4	horas	4	horas				

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad III	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
Trabajo colaborativo 3: Diseñar y ejecutar redes locales conmutadas	9	Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	4	Mediante un grupo de dos personas resolver los ejercicios propuestos en clases	4	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 3	4	Actividad en packet tracer
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad IV	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
SEGURIDAD DE LA RED 4.1 Lista de control de acceso elementos 4.2 Lista de control de acceso filosofía 4.3 Firewall	10	Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre arquitectura de red	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

CONTENIDOS Unidad IV	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
SEGURIDAD DE LA RED 4.4 Seguridad y monitoreo de red 4.5 FCAPS 4.6 zabbix 4.7 bot telegram 4.8 Ataques al servicio DNS	11	Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre arquitectura de red IOT	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad IV	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
Practica de aplicación 2: SEGURIDAD DE LA RED	12	Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	2	Resolver los ejercicios propuestos en clases	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 3	4	Actividad en packet tracer
Trabajo colaborativo 4: SEGURIDAD DE LA RED	12	Diseñar una arquitectura de red básica segura con sus respectivas seguridades para su monitoreo continuo	2	En grupo de dos personas resolver los ejercicios propuestos en clases	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 2 Parcial II	4 6	Actividad en packet tracer
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad V	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
INTERNET DE LAS COSAS (IOT) 5.1 Tipos de sensores 5.2 Conexiones físicas de sensores 5.3 Tipos de actuadores 5.4 Voltaje y corriente necesaria para el funcionamiento de un actuador	13	Determinar tipos de sensores, actuadores para la comunicación básica entre los dispositivos e integración a la red internet	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre arquitectura de red	Rubrica 2 Rubrica 3	4 4	Actividad virtual en Teams Actividad cloud
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad V	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
INTERNET DE LAS COSAS (IOT) 5.5 Tipos de controladores y sus características 5.6 PI 5.7 Instalación del SO 5.8 Configuración inicial de PI 5.9 Conectar el PI a internet 5.10 Conexión por ssh 5.11 Arduino o Raspberry PI ¿Cuál escoger? 5.12 Comunicación básica entre dispositivos	14	Determinar tipos de sensores, actuadores para la comunicación básica entre los dispositivos e integración a la red internet	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre arquitectura de red IOT	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			4	horas	4	horas			

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad VI	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
NUBE Y VIRTUALIZACIÓN 6.1 Google Compute Engine 6.2 Creación y configuración de una máquina virtual 6.3 Opciones de almacenamiento 6.4 Comunicación	15	Describir los factores y parámetros técnicos para la selección de un proveedor cloud computing.	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre arquitectura de red	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			4	horas	4			4	Actividad cloud

7.- RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES									
CONTENIDOS Unidad VI	Semana	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES ASINCRÓNICAS		ACTIVIDADES SINCRÓNICAS		Evidencia	Valoración	Escenario
				Horas		Horas			
NUBE Y VIRTUALIZACIÓN 6.5 Escalabilidad 6.6 Gestión de acceso 6.7 Supervisión 6.8 Seguridad	16	Describir los factores y parámetros técnicos para la selección de un proveedor cloud computing.	2	Elaborar mapas mentales con material y videos sobre los temas expuestos en la plataforma Moodle y Teams	2	Explicación de los temas mediante la plataforma Teams	Rubrica 1	4	Actividad fuera de aula
			2	Elaboración de las prácticas de acuerdo a las guías expuestas en la plataforma Moodle y Teams	2	Resolución de ejemplos propuestos sobre virtualización	Rubrica 2	4	Actividad virtual en Teams
TOTAL			2	horas	4	horas	Parcial III	6	

8.- METODOLOGÍA

Se utilizará la teoría con aplicación directa en la práctica mediante de ejemplos de aplicación reales, utilizando diferentes herramientas de desarrollo, se realizarán ejercicios prácticos y se aplicarán metodologías activas como el trabajo colaborativo que permitan el logro de los resultados de aprendizaje.

9.- RECURSOS DIDÁCTICOS

- Aula virtual
- Proyector
- Laboratorio de computación
- Manuales oficiales de las herramientas presentadas

10.- CRITERIOS NORMATIVOS DE EVALUACIÓN

(diagnóstica; formativa; sumativa /autoevaluación; coevaluación; heteroevaluación)

La evaluación se aplicará como un proceso dinámico, permanente y sistemático de valoración integral de los aprendizajes de los estudiantes, a través de la obtención continua de información sobre los logros educativos, que contribuyen y garantizan la formación integral, la calidad de las habilidades, competencias y capacidades de los estudiantes al final del módulo.

La evaluación deberá seguir los lineamientos del reglamento del sistema interno de evaluación estudiantil de la PUCE Esmeraldas.

11.- DETALLE DE EVALUACIÓN

Primer parcial	Evidencia	Fecha	Calificación
Tarea	Rubrica 1	26/10/2021	4
Informe	Rubrica 2	27/10/2021	4
Tarea	Rubrica 1	2/11/2021	4
Informe	Rubrica 2	3/11/2021	4
Practica	Rubrica 3	9/11/2021	4
Tarea	Rubrica 1	10/11/2021	4
Informe	Rubrica 2	16/11/2021	4
Tarea	Rubrica 1	23/11/2021	4
Informe	Rubrica 2	24/11/2021	4
Practica	Rubrica 3	30/11/2021	4
Practica	Rubrica 2	1/12/2021	4
Practicas	Parcial I	5/12/2021	6
Subtotal			50
Segundo parcial	Evidencia	Fecha	Calificación
Informe	Rubrica 1	8/12/2021	4
Practicas	Rubrica 2	14/12/2021	4

tarea	Rubrica 1	15/15/2021	4
tarea	Rubrica 2	21/12/2021	4
Practica	Rubrica 3	22/12/2021	4
Tarea	Rubrica 1	28/12/2021	4
Informe	Rubrica 2	29/12/2021	4
Tarea	Rubrica 1	4/1/2022	4
Informe	Rubrica 2	5/1/2022	4
Practica	Rubrica 3	11/1/2022	4
Practica	Rubrica 2	12/1/2022	4
Practicas	Parcial II	16/1/2022	6
Subtotal			50
Tercer parcial	Evidencia	Fecha	Calificación
Tarea	Rubrica 1	19/1/2022	4
Informe	Rubrica 2	25/1/2022	4
Tarea	Rubrica 3	26/1/2022	4
Informe	Rubrica 1	1/2/2022	4
Practica	Rubrica 2	2/2/2022	4
Tarea	Rubrica 3	8/2/2022	4
Informe	Rubrica 1	9/2/2022	4
Tarea	Rubrica 2	15/2/2022	4
Informe	Rubrica 3	16/2/2022	4
Practica	Rubrica 1	17/2/2022	4
Practica	Rubrica 2	21/2/2022	4
Practicas	ParcialIII	20/2/2022	6
Subtotal			50
Examen Final			50
TOTAL			50/50

12.- BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA

Bibliografía (normas APA)

	Código biblioteca	N° ejemplares
Carlos Mortensen, A. (1998). <i>Ensamblaje, reparación y mantenimiento de computadoras y redes</i> . Bueno Editores. ISBN 9978-306-10-2.	001.64/En 76/2.1.046 (a)	1
Ramos Varón, A. (2015). <i>Seguridad perimetral, monitorización y ataques en redes</i> . Colombia: Ediciones de la U, 2015. ISBN 978-958-762-380-2.	621.39/R1 75/2.6.026 (a)	1
Stewart III, k. (2009). <i>Diseño y soporte de redes de computadoras: guía de estudio de CCNA Discovery</i> . Pearson Educación. ISBN 978-84-8322-470-0.	001.6/St49 d/2.1.107(a)	1

Castro Lechtaler, A. (2013). <i>Comunicaciones: una introducción a las redes digitales de transmisión de datos y señales isocronas</i> . ALFAOMEGA. ISBN 9789871609352.	005.3/ C355c/2.3. 080 (a)	1
COMPLEMENTARIA		
Bibliografía (normas APA)	Código biblioteca	N° ejemplares
(2001). <i>Técnico en redes y comunicaciones para computadoras</i> . CODESIS. ISBN 978-9589-6430.	001.644/R T227/2.1.0 98(a)	4
Amaya Amaya, J. (2010). <i>Sistemas de información gerenciales: hardware, software, redes, internet, diseño</i> . Ecoe Ediciones. ISBN 978-958-648-635-4	658.403/A m15s/2.6.0 42(a)	1
Anderson, J. (2007). <i>Redes Neurales</i> . Alfaomega. ISBN 978-970-15-1265-4.	001.644/A n23r/2.1.1 04(a)	1
RECOMENDADA		
Bibliografía (normas APA)	Código biblioteca	N° ejemplares
Arboledas Brihuega, D. (2014). <i>BackTrack 5: Hacking de Redes Inalámbricas</i> . Alfaomega Grupo Editor, S.A. ISBN 9786077079378.	005.8/ A71b/2.3.0 78(a)]	1
Black, U. (1987). <i>Redes de computadoras: protocolos, normas e interfases</i> . Macrobit Editores. ISBN 970-604-016-1.	001.644/B 62/2.1.102 (a)	1
Comer, D. (1996). <i>Redes globales de información con internet y TCP</i> . Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. ISBN 968-880-541-6.	001.64/C7 34r3/2.1.1 03(a)	1
VIRTUAL		
https://bibliotecavirtualapure.files.wordpress.com/2015/06/redes_de_computadoras-freelibros-org.pdf		
https://pedrobeltrancaessa-biblioteca.weebly.com/uploads/1/2/4/0/12405072/gran_libro_de_la_seguridad_informtica.pdf		

Elaborado por:

Docente

Revisado y aprobado:

Coordinador/a

Fecha: _____

Consejo de Escuela

Fecha: _____

Biblioteca

Fecha: _____

Anexos:

- Rúbricas

RÚBRICA 1: TAREAS

CRITERIOS	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	INSATISFACTORIO	INACEPTABLE	VALOR CRITERIO
CONTENIDO	La actividad es completa y presenta coherencia.	La actividad es parcialmente completa y presenta coherencia.	La actividad no es completa y presenta poca coherencia.	La actividad no es completa y no presenta coherencia.	No realizó la actividad.	60%
METODOLOGÍA	Utilizó los procedimientos impartidos en la clase para la solución de la actividad.	Utilizó una parte de los procedimientos impartidos en la clase para la solución de la actividad.	Utilizó poco los procedimientos impartidos en la clase para la solución de la actividad.	No utilizó los procedimientos impartidos en la clase para la solución de la actividad.	No utilizó procedimiento para realizar la actividad.	20%
PRESENTACIÓN	Los materiales utilizados son los adecuados, presentan orden, diseño agradable y limpieza.	Los materiales utilizados son parcialmente los adecuados, presentan orden, diseño agradable y limpieza.	Los materiales utilizados no son los adecuados, presentan poco orden, diseño agradable y limpieza.	Los materiales utilizados no son los adecuados, presentan poco orden, diseño no agradable y limpieza.	Los materiales utilizados no son los adecuados, no presentan orden, diseño no agradable y no presenta limpieza.	20%
TOTAL ACTIVIDAD:						100%

RÚBRICA 2: INFORMES

CRITERIOS	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	INSATISFACTORIO	INACEPTABLE	VALOR CRITERIO
ORGANIZACIÓN	Toda la información esta organizada de acuerdo con el formato. Con párrafos adecuadamente redactados, incluye subtítulos y tablas de contenido	La mayor parte de la información está organizada de acuerdo con el formato. Con párrafos adecuadamente redactados	Parte de la información está organizada de acuerdo con el formato. Con párrafos adecuadamente redactados	La información no está organizada de acuerdo con el formato. los párrafos están parcialmente redactados	La información no está. los párrafos están redactados inadecuadamente	10
CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	La información está debidamente validada y claramente relacionada con el tema, sostenida ven las fuentes de información	La información está validada y claramente relacionada con el tema sostenida ven las fuentes de información	La información está relacionada con el tema sostenida ven las fuentes de información	La información está relacionada con el tema, pero no mantiene relación con las fuentes de información	La información no se relaciona con el tema, y no mantiene relación con las fuentes de información	35
REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA	Coherencia entre las ideas y correcta redacción de párrafos basado en las fuentes de información, no existe errores de ortografía y signos de puntuación	Coherencia entre las ideas y buena redacción de párrafos basado en las fuentes de información, existe leves errores de ortografía y signos de puntuación	Redacción de párrafos aceptable y se basan en las fuentes de información, existe algunos errores de ortografía y signos de puntuación	Incorrecta redacción de párrafos existe algunos errores de ortografía y signos de puntuación	Incorrecta redacción de párrafos existe muchos errores de ortografía y signos de puntuación.	15
CONCLUSIONES	Las conclusiones son claras, puntuales no dan lugar a confusión y se desprenden del desarrollo del tema	Las conclusiones son claras, pero no desprenden completamente del desarrollo del tema	Las conclusiones no son tan claras, y resultan un poco confusas	Las conclusiones no son claras, y resultan confusas	No existe conclusiones	25
FUENTES DE INFORMACIÓN	Cita adecuadamente fuentes de información relacionado con el trabajo y son verificables, presenta bibliografía en formato APA, artículos, revistas, libros, textos y documentos en internet	Cita adecuadamente fuentes de información relacionado con el trabajo, presenta bibliografía en formato APA, artículos, revistas, libros, textos y documentos en internet	Cita adecuadamente fuentes de información existe mucha relación con el trabajo, presenta bibliografía en formato APA,	No cita adecuadamente fuentes de información existe poca relación con el trabajo, presenta bibliografía	No cita adecuadamente fuentes de información existe poca relación con el trabajo, no presenta la bibliografía	15
					TOTAL TRABAJOS EN CLASES:	100%

RÚBRICA 3: PRACTICA

CRITERIOS	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	INSATISFACTORIO	INACEPTABLE	VALOR DEL CRITERIO
DESARROLLO DE LA PRACTICA	Desarrolla ampliamente el procedimiento de la practica y expresa resultados con excelentes criterios que cumplen con los objetivos propuestos	Desarrolla el procedimiento de la práctica y expresa resultados claros cumplen con los objetivos propuestos	Desarrolla el procedimiento parcialmente y expresa algunos resultados que cumplen con los objetivos propuestos	Desarrolla el procedimiento y expresa resultados que no son aceptables	No desarrolla el procedimiento de la practica y no expresa resultados	40
MANEJO DE LOS RECURSOS	Enriquece y clarifica la información adecuadamente, propone ejemplos relacionados con el tema. Prepara materiales con impacto visual y los usa adecuadamente.	Enriquece y clarifica la información, propone algunos ejemplos relacionados con el tema. Prepara materiales y los usa adecuadamente.	La información concreta, propone pocos ejemplos relacionados con el tema. Prepara materiales y los usa adecuadamente.	La información concreta, no propone ejemplos relacionados con el tema. No prepara materiales.	La información no es concreta, no propone ejemplos relacionados con el tema. No prepara materiales.	10%
CONCLUSIONES PERSONALES	Concluye de manera coherente, reflexiva y responde correctamente a cuestiones planteadas	Concluye de manera coherente, y responde a cuestiones planteadas	Concluye de manera aceptable, y responde solo a algunas cuestiones planteadas	No Concluye y responde solo a algunas cuestiones planteadas	No Concluye y no responde a cuestiones planteadas	30
RESPONSABILIDAD AL HACER LA PRACTICA	Asiste a la práctica, trae consigo el material necesario y concluye oportunamente.	Asiste a la práctica, trae consigo parte del material y concluye oportunamente	Asiste a la práctica, no trae consigo parte del material y concluye oportunamente.	Asiste a la práctica, no trae consigo parte del material y no concluye oportunamente.	No asiste a la práctica.	20
TOTAL PARTICIPACIÓN:						100%