



UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN 091-E FORMATO DE PLANEACIÓN PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS GESTIÓN DE REDES

DOCENTE			
Nombre:	MTI. Ana María Citlali Díaz Hernández		FIRMA:

PLANEACIÓN							
Ciclo:	2026B	Semestre:	Noveno	Fecha de Elaboración:	Julio 2026	Fecha de Revisión:	
Nombre del Director(a) Académico(a):		MATI. Karina Balderas Pérez			Firma:		
Nombre del Presidente de Academia:					Firma:		

UNIDAD DE APRENDIZAJE							
Nombre:	Gestión de Redes		Clave:	LINC55	Créditos:	5	Horario:
Obligatoria:		Optativa:	X	Total de Horas al Semestre:		58	Martes 9:00 – 12:00 Viernes 11:00 – 12:00
Núcleo de formación:	Integral	Área de conocimiento (Academia):		Ingeniería Aplicada y Diseño de Ingeniería			

TOTAL DE HORAS: CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS							
TEÓRICAS				PRÁCTICAS			
Total de Horas:	15	Número de Clases:	15	Total de Horas:	43	Número de Clases:	29

PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
Seleccionar un modelo para administrar redes de comunicaciones analizando las necesidades de comunicación de las organizaciones y los modelos internacionales de administración de redes, tales como: ISO, ITU, SNMP para desarrollar estrategias de una gestión eficiente de redes de voz, datos y video en una organización.

PLANEACIÓN GLOBAL							
Nº	Nombre de la Unidad de Competencia	Total de Horas	Teoría		Práctica		
			Nº de Horas	Nº de Clases	Nº de prácticas	Nº de Horas	Nº de Sesiones
1	Fases de las redes, aplicabilidad y sus enfoques en la administración de redes de voz y datos	16	4	4	1-6	12	8
2	El modelo de gestión de redes de la Unión Internacional de Normalización y de la Comisión Electrotécnica Internacional (ISO/IEC)	14	4	4	7-11	10	7
3	El modelo de gestión de Redes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)	10	3	3	12-15	7	5
4	El modelo de Administración de Redes utilizando el Protocolo Simple de Administración de redes (SNMP)	8	2	2	16-18	6	4
5	El modelo de gestión de las redes de siguiente generación para el Internet de las cosas (IoT, Internet de los Cosas)	10	2	2	19-21	8	5

DATOS DE PLATAFORMA PARA SESIONES EN LINEA Y APOYO VIRTUAL - OBSERVACIONES
La plataforma educativa que se utilizará para el curso es la proporcionada por la Universidad de Ixtlahuaca CUI con base en Moodle, el correo electrónico institucional y un grupo de WhatsApp para comunicación directa con los estudiantes.
Durante el desarrollo del periodo escolar los estudiantes realizarán un proyecto aplicando las metodologías para la gestión de redes informáticas y de telecomunicaciones, así como IoT.

SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL						
ELEMENTOS DE COMPETENCIA						
Factores Por Evaluar	CONCEPTUAL		PROCEDIMENTAL		ACTITUDINAL	
	Instrumento	Ponderación	Instrumento	Ponderación	Instrumento	Ponderación
			Trabajo en clase	6.0		
			Proyecto	4.0		

Periodos de Evaluación y Unidades de Competencia por Evaluar	TEORÍA			PRÁCTICA	
	Periodo	Fecha de evaluación	Unidad (es)	Fecha de Evaluación de Práctica(s)	Nº. Practica(s)
	Primer parcial	25/09/25.	1 – 2	Primer parcial	1 - 11
	Segundo parcial	20/11/25	3 - 5	Segundo parcial	12 - 21
	Ordinario	8/12/26 9:00 a.m.	Todas	Entrega de proyecto desarrollado durante el semestre como derecho a examen ordinario, extraordinario y título de suficiencia.	
	Extraordinario	18/12/25 11:00 a.m.			
	Título de suficiencia	15/01/26 11:00 a.m.			

Evaluación y Acreditación	Evaluación: Están previstos el desarrollo de trabajos en clase las cuales tienen un valor del 6.0 puntos y la elaboración del proyecto tiene una ponderación del 4.0 puntos. Exención: El estudiante podrá exentar la materia si el promedio de parciales es igual o mayor de 8.0 puntos y cumpla con el porcentaje de asistencia requerido. Acreditación: El estudiante tendrá derecho a la presentación de exámenes al cumplir con el porcentaje de asistencia requerido para cada tipo de evaluación (final, extraordinario, título de suficiencia). La evaluación de los exámenes final, extraordinario y título de suficiencia tendrán un valor de 10.0 puntos examen escrito. La entrega del proyecto será condicionante para la aplicación de cada uno de los exámenes antes mencionados y deberá presentar las correcciones realizadas en las dos evaluaciones parciales.
Reglamento	Para el docente Para el discente Asistir puntualmente.

	• Establecer las políticas del curso. • Respetar el horario del curso y la forma de evaluarlo. • Cumplir el temario y el número de horas asignadas al curso. • Asesorar y guiar el trabajo de las unidades de aprendizaje. • Retroalimentar el trabajo de los alumnos. • Fomentar la creatividad en los alumnos a través del desarrollo de proyectos. • Preparar material y utilizar estrategias que permitan alcanzar los propósitos del curso. • Asistir a todas las sesiones y estar a tiempo. • Mantener el control dentro del aula y fomentar el trabajo en equipo. • Mantener una actitud de respeto y tolerancia a los discentes. • Los tiempos de tolerancia para la entrada a clase establecidos para el discente aplican también para el docente.	• Contar con la asistencia establecida en el reglamento de Facultades: 80% para examen ordinario 60% para examen extraordinario 30% para examen a título de suficiencia • Todos los trabajos de investigación deberán presentar las citas y referencias correspondientes, caso contrario se sancionará con 1.0 punto en la evaluación del trabajo. • En caso de detectar plagio en el contenido de los trabajos y avances de proyecto, se anulará la ponderación de este. • La tolerancia para entrada a clase será de 5 minutos, después de ello se contabilizará como falta. • La justificación de faltas deberá realizarse en un plazo no mayor de 3 días hábiles después de la inasistencia. Caso contrario no se justificarán las faltas. • Los trabajos deberán ser entregados en los horarios de clase, en caso de fallo de conectividad o energía eléctrica dar aviso de forma inmediata y entregar por correo electrónico; caso contrario no se calificarán. • Participar activa.
--	---	--

Básica:

McCabe, James D. (2007). Network Analysis, Architecture and Design. Morgan Kaufmann (3ra Edition). USA.

Series de recomendaciones de la UIT vigentes: Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y redes de la próxima generación UIT-T Y.2000-Y.2099.

Series de recomendaciones de la UIT vigentes: Red de gestión de las telecomunicaciones (RGT) UIT-M M.3000-M.3599.

SNMP Simple Network Management Protocol: Amazing Projects from Scratch, Gerard Blokdyk, USA 2017

Snmp, Snmpv2, Snmpv3, And Rmon 1 And 2, William Stallings, Ed. Pearson, 3rd Edition, USA 2017

Stallings W. (2013). Data and Computer Communications (10th edition). USA: Prentice Hall.

Stephen P. Robbins. Fundamentos de Administración conceptos esenciales y aplicaciones. Pearson Educacion.

Subramanian, M. (2010). Network Management, Pearson Education.

Telecommunication Management Networks (TMN) Implementation: Design tool for monitoring the traffic of ISP's by using MRTG data, Amani Omer, USA 2011

Sitios web recomendados:

Revista UNAM: <http://revista.seguridad.unam.mx/>

Base de datos Fuente Académica PREMIER: <https://www.ebscohost.com/titleLists/fua-coverage.pdf>

Revista Springer Link: <http://link.springer.com/>

Biblioteca digital Mundial: <https://www.wdl.org/es/>

Revista Computation an Language: <https://arxiv.org/list/cs.CL/recent>

Revista Computational Engineering, Finance, and Science: <https://arxiv.org/list/cs.CE/recent>

La Escuela Profesional de Ingeniería cuenta con la suscripción, estas son: (Los ejemplares de estas revistas (en físico) están en la biblioteca de ingeniería)

1. Software Gurú
2. Ingeniería, Investigación y Tecnología de la U.N.A.M.
3. Computación y Sistemas del I.P.N.

RECURSOS DIDÁCTICOS	Plataforma a usar para el proceso enseñanza aprendizaje mixto
Conexión a Internet Laptop Aplicaciones de videoconferencia, mensajería instantánea, correo y plataforma virtual.	Para el desarrollo de las sesiones se utiliza la plataforma virtual de la UICUI, en la cual el docente comparte los materiales de trabajo, así como prácticas y los estudiantes realizan las entregas de trabajos.

PLANEACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE				
Unidad de Competencia:	Fases de las redes, aplicabilidad y sus enfoques en la administración de redes de voz y datos		Número:	1
Observaciones:		❖ Ejecución		
Competencias específicas: Uso de técnicas, habilidades y herramientas computacionales modernas que faciliten alcanzar las soluciones a problemáticas planteadas. Competencias transversales: Comunicación oral y escrita. Planteamiento y resolución de problemas. Aprendizaje autónomo. Trabajo en equipo.		Horas reales:	Llenar a mano	Clases reales: Llenar a mano

PROPÓSITOS U OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA
Aplicar las fases para la planeación, dirección, organización y control de las redes de comunicación, así como comparar los enfoques para la administración de las mismas.

FECHA PROGRAMADA (TEORIA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
4 ago	Presentación	Identificar los elementos generales de la unidad de aprendizaje, evaluación, políticas de clase (presencial y a distancia)	Conocimiento: Tabla comparativa Infografía Desempeño: Trabajo y organización del tiempo	Plataforma virtual de la UICUI - Archivos - Tareas Elaboración de mapa conceptual y tabla comparativa online	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Herramientas web 2.0 - Canvas Plataforma virtual de la UICUI
11 ago	Planificación de la red	Enlistar los elementos que se observan para la planificación de la red.	Producto: Tabla comparativa Infografía		
18 ago	Dirección	Explicar la dirección de la red de comunicación	Actitud: Creatividad, disciplina		
25 ago	Políticas para la gestión de redes	Identificar las políticas de gestión de redes			

FECHA PROGRAMADA (PRACTICA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
4 ago	Organización de la red	Definir las funciones de servidores y estaciones de trabajo a fin de organizar la red.	Conocimiento: Aplicar los conocimientos de la unidad en caso práctico y proyecto.	Plataforma virtual de la UICUI • Proyecto • Archivos	Libros electrónicos Páginas web Correo electrónico institucional Herramientas web 2.0 - Canvas Plataforma virtual de la UICUI
7 ago	Dirección	Ejemplificar la dirección de la red de comunicación para el proyecto.	Lectura de caso práctico y presentación de avances de proyecto.		
11 ago 14 ago	Control de la red	Selecciona las herramientas para el control de la red en su proyecto.	Desempeño: Responsabilidad y trabajo en equipo.		
18 ago	Enfoques para la gestión de redes (Tema complementario)	Esquematizar el enfoque para la gestión de redes, así como los elementos que se integran para su proyecto.	Producto: Avance de proyecto		
21 ago	Políticas para la gestión de redes	Comparar políticas de gestión de red y realizar la propuesta para su proyecto.	Actitud: Creatividad, disciplina		
25 ago 28 ago	Estrategias para la gestión de redes	Comparar las estrategias de gestión de redes.			

PLANEACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE				
Unidad de Competencia:	El modelo de gestión de redes de la Unión Internacional de Normalización y de la Comisión Electrotécnica Internacional (ISO/IEC)		Número:	2
Observaciones:		❖ Ejecución		
Competencias específicas: Uso de técnicas, habilidades y herramientas computacionales modernas que faciliten alcanzar las soluciones a problemáticas planteadas. Competencias transversales: Comunicación oral y escrita. Planteamiento y resolución de problemas. Aprendizaje autónomo. Trabajo en equipo.		Horas reales:	Llenar a mano	Clases reales: Llenar a mano

PROPÓSITOS U OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA
Proponer a través del desarrollo de proyecto estrategias para la administración de una red de comunicación de acuerdo con el modelo propuesto por ISO.

FECHA PROGRAMADA (TEORIA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1 sep	Gestión de la contabilidad	Explicar el concepto de gestión de contabilidad.	Conocimiento: Presentación del tema Mapa conceptual Nube de palabras Desempeño: Trabajo y organización del tiempo Producto: Mapa conceptual Nube de palabras Actitud: Creatividad, disciplina	Plataforma virtual de la UICUI - Tarea - Archivos Elaboración mapa y nube de palabras.	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Herramientas web 2.0 - Canvas Plataforma virtual de la UICUI
8 sep	Gestión de la configuración	Identificar los elementos que integran la gestión de rendimiento.			
15 sep	Gestión de rendimiento	Enumerar las estrategias para garantizar la seguridad de la red de comunicación.			
22 sep	Gestión de la Seguridad	Conceptualiza mecanismos de aseguramiento en la red.			
25 sep	Examen primer parcial				
29 sep	Revisión examen				

FECHA PROGRAMADA (PRACTICA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
1 sep 4 sep	Gestión de fallas	Proponer las estrategias de seguimiento para la gestión de fallas.	Conocimiento: Proyecto Desempeño: Responsabilidad, trabajo en equipo Producto: Avance de proyecto por cada sesión práctica. Actitud: Pensamiento crítico, disciplina	Plataforma virtual de la UICUI Tarea Archivos	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Plataforma virtual de la UICUI
8 sep	Gestión de la contabilidad	Definir a los grupos de usuarios, permisos y accesos a la red.			
11 sep	Gestión de la configuración	Diseñar las estrategias y herramientas para la gestión de configuración de la red.			
15 sep 18 sep	Gestión de rendimiento	Proponer las herramientas y utilerías para la gestión de rendimiento.			
22 sep	Gestión de la Seguridad	Simular las estrategias de gestión de seguridad en la red.			

PLANEACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE				
Unidad de Competencia:	El modelo de gestión de Redes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)		Número:	3
Observaciones:		❖ Ejecución		
Competencias específicas: Uso de técnicas, habilidades y herramientas computacionales modernas que faciliten alcanzar las soluciones a problemáticas planteadas. Competencias transversales: Comunicación oral y escrita. Planteamiento y resolución de problemas. Aprendizaje autónomo. Trabajo en equipo.		Horas reales:	Llenar a mano	Clases reales: Llenar a mano

PROPÓSITOS U OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA
Proponer las estrategias en las diversas gestiones propuestas por el modelo de gestión de la UIT.

FECHA PROGRAMA DA (TEORIA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2 oct	Elemento de red	Enlistar los elementos de la red de acuerdo al modelo de la UIT	Conocimiento: Elaboración de instrumentos Cuadro sinóptico Mapa conceptual Nube de palabras Desempeño: Trabajo y organización del tiempo	Plataforma virtual de la UICUI - Tarea - Archivos Elaboración de mapa conceptual, cuadro sinóptico, y nube de palabras online.	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Herramientas web 2.0 - Canvas Plataforma virtual de la UICUI
9 oct	Gestión de la red	Conceptualizar la gestión de red de acuerdo al modelo de la UIT	Producto: Cuadro sinóptico Mapa conceptual Nube de palabras		
16 oct	Gestión del servicio	Identificar la gestión del negocio con relación a la administración de redes de telecomunicaciones	Actitud: Creatividad, pensamiento crítico		

FECHA PROGRAMADA (PRACTICA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
2 oct	Elemento de red	Esquematizar los elementos de la red de acuerdo al modelo UIT	Conocimiento: Proyecto Desempeño: Trabajo y responsabilidad Producto: Avances de proyecto Actitud: Superación, creatividad	Plataforma virtual de la UICUI - Tarea - Archivos	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Simulador packet tracer Plataforma virtual de la UICUI
6 oct	Gestión de elemento de red	Proponer las estrategias para la gestión de elementos de la red			
9 oct	Gestión de la red	Diseñar las estrategias para la gestión de la red			
13 oct	Gestión del servicio	Crear las estrategias para la gestión de servicio			
16 oct	Gestión del negocio	Formular las estrategias para la gestión del negocio.			

PLANEACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE				
Unidad de Competencia:	El modelo de Administración de Redes utilizando el Protocolo Simple de Administración de redes (SNMP)		Número:	4
Observaciones:		❖ Ejecución		
Competencias específicas: Uso de técnicas, habilidades y herramientas computacionales modernas que faciliten alcanzar las soluciones a problemáticas planteadas. Competencias transversales: Comunicación oral y escrita. Planteamiento y resolución de problemas. Aprendizaje autónomo. Trabajo en equipo.		Horas reales:	Llenar a mano	Clases reales: Llenar a mano

PROPÓSITOS U OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA
Configurar el protocolo de administración simple de redes como parte de su proyecto.

FECHA PROGRAMADA A (TEORIA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
23 oct	Protocolo Simple de Gestión de Red (SNMP)	Explicar la función y características de SNMP	Conocimiento: Cuadro sinóptico Nube de palabras Desempeño: Trabajo y responsabilidad Producto: Cuadro sinóptico Nube de palabras	Plataforma virtual de la UICUI - Tarea - Archivos Elaboración de cuadro sinóptico y nube de palabras online	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Herramientas web 2.0 - Canvas Plataforma virtual de la UICUI
30 oct	Dimensionamiento de las capacidades de almacenamiento utilizando SNMP	Explicar las capacidades de almacenamiento de SNMP	Actitud: Creatividad, pensamiento crítico		

FECHA PROGRAMADA (PRACTICA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
20 oct	Protocolo Simple de Gestión de Red (SNMP)	Establecer la estrategia de SNMP en el proyecto	Conocimiento: Prácticas de simulación Proyecto	Plataforma virtual de la UICUI - Tarea - Archivos	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Simulador packet tracer Plataforma virtual de la UICUI
23 oct	Base de información para la administración (MIB)	Prácticas simulación de	Desempeño: Trabajo en equipo y organización del tiempo Producto: Practica de simulación Avance de proyecto		
27 oct	Polling o sondeo en la administración de red	Prácticas simulación de	Actitud: Creatividad, pensamiento crítico		
30 oct	Método de interrupción en la administración de red	Prácticas simulación de			

PLANEACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE				
Unidad de Competencia:	El modelo de gestión de las redes de siguiente generación para el Internet de las cosas (IoT, Internet de los Cosas)		Número:	5
Observaciones:		❖ Ejecución		
Competencias específicas: Uso de técnicas, habilidades y herramientas computacionales modernas que faciliten alcanzar las soluciones a problemáticas planteadas. Competencias transversales: Comunicación oral y escrita. Planteamiento y resolución de problemas. Aprendizaje autónomo. Trabajo en equipo.		Horas reales:	Llenar a mano	Clases reales: Llenar a mano

PROPÓSITOS U OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA
Proponer estrategias sobre el modelo de gestión para IoT

FECHA PROGRAMAD A (TEORIA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
6 nov	Requisitos de alto nivel	Enlistar los requisitos de IoT	Conocimiento: Cuadro sinóptico Nube de palabras Desempeño: Trabajo y responsabilidad Producto: Cuadro sinóptico Nube de palabras Actitud: Creatividad, pensamiento crítico	Plataforma virtual de la UICUI - Tarea - Archivos Elaboración de cuadro sinóptico y nube de palabras online	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Herramientas web 2.0 - Canvas Plataforma virtual de la UICUI
13 nov	Gestión de la red de las cosas	Conceptualizar la gestión de la red de las cosas			
20 nov	Examen segundo parcial				
24 nov	Revisión examen				

FECHA PROGRAMAD A (PRACTICA)	TEMA(S) (Objetos de aprendizaje)	APRENDIZAJES ESPERADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE (Conocimiento, desempeño, producto, actitud) (Presencial y/o a la Distancia)	ACTIVIDAD EN PLATAFORMA HERRAMIENTAS DIGITALES (Presencial y/o a la Distancia)	RECURSOS DIDÁCTICOS
3 nov 6 nov	Características fundamentales y requisitos de alto nivel de los objetos (IoT)	Identificar los fundamentos de IoT para el desarrollo de proyecto	Conocimiento: Prácticas de simulación Proyecto Desempeño: Trabajo en equipo y organización del tiempo Producto: Practica de simulación Avance de proyecto Actitud: Creatividad, pensamiento crítico	Plataforma virtual de la UICUI • Tarea • Archivos	Libros electrónicos Páginas web Presentación electrónica Grupo de WhatsApp Correo electrónico institucional Simulador packet tracer Plataforma virtual de la UICUI
10 nov	Gestión de la red de las cosas	Establecer las estrategias de gestión de IoT			
13 nov 17 nov	Proyecto de simulación de la gestión de la red de las cosas (IoT)	Desarrollar simulación de la gestión de la red de las cosas			
27 nov	Asesoría				

Ponderación Total del Primer Parcial		
Factor a Evaluar	Evidencia	Ponderación Específica del(os) factor(es)
Procedimental (Trabajos en clase)	8	6.0 puntos, se prevé la entrega de ocho evidencias de trabajo (cada entrega tiene valor de 10.0 y la calificación final se obtendrá aplicando una regla de tres)
Procedimental (Proyecto)	11	4.0 puntos, se considera la entrega de doce avances de proyecto (cada trabajo tiene valor de 10.0 y la calificación final se obtendrá aplicando una regla de tres)
Total del Parcial		10 puntos

Ponderación Total del Segundo Parcial		
Factor a Evaluar	Evidencia	Ponderación Específica del(os) factor(es)
Procedimental (Trabajos en clase)	7	6.0 puntos, se prevé la entrega de siete evidencias de trabajo (cada entrega tiene valor de 10.0 y la calificación final se obtendrá aplicando una regla de tres)
Procedimental (Proyecto)	11	4.0 puntos, se considera la entrega de once avances de proyecto (cada trabajo tiene valor de 10.0 y la calificación final se obtendrá aplicando una regla de tres)
Total del Parcial		10 puntos