TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ALVARO HUMBERTO VILLALBA GOMEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

FECHA INICIAL: 01/07/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2154136 - CCNA EXPLORATION - CONCEPTOS Y PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ADMINISTRAR REDES EMPRESARIALES Y GESTIONAR LA CONEXIÓN DEL SISTEMA A REDES EXTERNAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LOS RECURSOS DE LA RED E INTEGRAR SERVIDORES Y PUESTOS DE TRABAJO PARA COMPARTIR INFORMACIÓN Y GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD A LOS USUARIOS

REALIZAR OPERACIONES PERIÓDICAS DE MONITOREO A FIN DE ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES Y TOMAR LOS CORRECTIVOS SI SE REQUIERE

SUPERVISAR LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CABLEADO Y UNIDADES DE CONEXIÓN CUMPLIENDO CON EL PRESUPUESTO, PLAZOS DE REALIZACIÓN Y LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN EN LA RED QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES DE TRANSMISIÓN E INTERCAMBIO DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFIGURAR LOS PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO INTERIOR (IGP) PRINCIPALES: RIPV1, RIPV2, EIGRP Y OSPF Y SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS DE ENRUTAMIENTO QUE SE ORIGINEN.

MODELAR Y ANALIZAR PROCESOS DE ENRUTAMIENTO PARA VISUALIZAR O ENTENDER EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED, UTILIZANDO PROGRAMAS DE SIMULACIÓN (PACKET TRACER, OTROS).

PLANEAR EL DIRECCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS DE ENRUTAMIENTO, LOS PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO Y LOS DIFERENTES TIPOS DE TECNOLOGÍAS DE ENRUTAMIENTO

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2154137 - INTRODUCCION AL DISEÑO DE REDES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN EN LA RED QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES DE TRANSMISIÓN E INTERCAMBIO DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIFERENCIAR LAS CLASES DE DIRECCIONES IP, IDENTIFICANDO LOS RANGOS QUE CADA UNA DEESTAS MANEJA

ESTABLECER EL DIRECCIONAMIENTO DE MÚLTIPLES REDES, PARTIENDO DE UNA RED BASEUTILIZANDO EL MÉTODO DE

REALIZAR CONVERSIONES ENTRE DIFERENTES SISTEMAS NUMÉRICOS (DECIMAL Y BINARIO)MEDIANTE LOS DISTINTOS MÉTODOS DE CONVERSIÓN.

RECONOCER LAS DIFERENCIAS Y SIMILITUDES QUE EXISTEN ENTRE LOS DISPOSITIVOS DE RED (HUB,SWITCH Y ROUTER) IDENTIFICANDO LAS FUNCIONES QUE CADA UNO DE ESTOS MANEJA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 12,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 1964341 - GESTION DE REDES DE DATOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

VERIFICAR EVENTOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED, MEDIANTE HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS QUE PERMITAN DETERMINAR INCIDENTES DE SEGURIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ADMINISTRAR REDES EMPRESARIALES UTILIZANDO HERRAMIENTAS Y METODOLOGIAS EXISTENTES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN EN LA RED QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES DE TRANSMISIÓN E INTERCAMBIO DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIFERENCIAR LAS CLASES DE DIRECCIONES IP, IDENTIFICANDO LOS RANGOS QUE CADA UNA DEESTAS MANEJA

ESTABLECER EL DIRECCIONAMIENTO DE MÚLTIPLES REDES, PARTIENDO DE UNA RED BASEUTILIZANDO EL MÉTODO DE

REALIZAR CONVERSIONES ENTRE DIFERENTES SISTEMAS NUMÉRICOS (DECIMAL Y BINARIO)MEDIANTE LOS DISTINTOS MÉTODOS DE CONVERSIÓN.

RECONOCER LAS DIFERENCIAS Y SIMILITUDES QUE EXISTEN ENTRE LOS DISPOSITIVOS DE RED (HUB,SWITCH Y ROUTER) IDENTIFICANDO LAS FUNCIONES QUE CADA UNO DE ESTOS MANEJA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO Y LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE CABLEADO Y SEGURIDAD VIGENTES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	UTILIZAR SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE RED PARA GARANTIZAR ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS Y OPTIMIZAR LOS RECURSOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ESTABLECER SISTEMAS DE CONTROL EN LA RED PARA MANTENERLA ACTIVA Y DISPONIBLE; SEGÚN NECESIDADES, POLÍTICAS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	17,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2068648 - GESTION DE REDES DE DATOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

VERIFICAR EVENTOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED, MEDIANTE HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS QUE PERMITAN DETERMINAR INCIDENTES DE SEGURIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa segun referentes técnicos.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 35,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2027886 - GESTION DE REDES DE DATOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

VERIFICAR EVENTOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED, MEDIANTE HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS QUE PERMITAN DETERMINAR INCIDENTES DE SEGURIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ADMINISTRAR REDES EMPRESARIALES UTILIZANDO HERRAMIENTAS Y METODOLOGIAS EXISTENTES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN EN LA RED QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES DE TRANSMISIÓN E INTERCAMBIO DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIFERENCIAR LAS CLASES DE DIRECCIONES IP, IDENTIFICANDO LOS RANGOS QUE CADA UNA DEESTAS MANEJA

ESTABLECER EL DIRECCIONAMIENTO DE MÚLTIPLES REDES, PARTIENDO DE UNA RED BASEUTILIZANDO EL MÉTODO DE

REALIZAR CONVERSIONES ENTRE DIFERENTES SISTEMAS NUMÉRICOS (DECIMAL Y BINARIO)MEDIANTE LOS DISTINTOS MÉTODOS DE CONVERSIÓN.

RECONOCER LAS DIFERENCIAS Y SIMILITUDES QUE EXISTEN ENTRE LOS DISPOSITIVOS DE RED (HUB,SWITCH Y ROUTER) IDENTIFICANDO LAS FUNCIONES QUE CADA UNO DE ESTOS MANEJA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO Y LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE CABLEADO Y SEGURIDAD VIGENTES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: UTILIZAR SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE RED PARA GARANTIZAR ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS Y OPTIMIZAR LOS RECURSOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ESTABLECER SISTEMAS DE CONTROL EN LA RED PARA MANTENERLA ACTIVA Y DISPONIBLE; SEGÚN NECESIDADES, POLÍTICAS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	17,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	103,70

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
01/07/2020	09/07/2020	OTROS	30,00
01/07/2020	09/07/2020	OTROS	75,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	105,00

INSTRUCTOR: ALVARO HUMBERTO VILLALBA GOMEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA